

Sistematización del proceso de transformación curricular del colegio I.E.D Leonardo Posada
Pedraza.

Jorge Leonardo Gómez Hernández

Tutor: Javier Caballero

Universidad Externado de Colombia

Línea de investigación en Gestión y Evaluación

Marzo de 2018

Resumen Analítico en Educación - RAE

1. Información General

Tipo de documento	Tesis de grado
Acceso al documento	Universidad Externado de Colombia. Biblioteca Central
Título del documento	Sistematización del proceso de transformación curricular del Colegio I.E.D Leonardo Posada Pedraza.
Autor(a)	Jorge Leonardo Gómez Hernández
Director	Javier Caballero Sánchez
Publicación	
Palabras Claves	Sistematización, currículo, transformación del currículo, proyecto 891 “Educación, Media Fortalecida”

2. Descripción

Este documento describe el proceso realizado en la sistematización de la experiencia de transformación del currículo del énfasis de diseño y construcción de prototipos tecnológicos en el Colegio IED Leonardo Posada Pedraza entre los años 2013 al 2016. Para alcanzar este objetivo se incluyeron tres momentos, en el primer momento se conformó el grupo de sistematización, se planteó el eje de la misma, se diseñaron y validaron los instrumentos de recolección de información, en coherencia con las categorías de: origen del currículo y planeación curricular, currículo formal, currículo en uso y la crítica del currículo; planteadas por Posner (2005) como una propuesta de análisis curricular. En el segundo momento se procedió a realizar la revisión documental de los distintos tipos de actas institucionales, se hizo un grupo focal con alumnos y exalumnos actores de la experiencia y entrevistas al coordinador de educación media y a los maestros del área de tecnología e informática. Los textos producto del trabajo de campo se sometieron a un proceso de selección, organización, clasificación y análisis de la información. En el tercer momento se realizó el relato crítico de lo que ha sido el proceso de transformación del currículo en el énfasis de diseño y construcción de prototipos en el Colegio IED Leonardo Posada Pedraza.

3. Fuentes

En esta sistematización se utilizaron cuatro grupos de referentes o fuentes, a continuación se presentan algunos de los más significativos:

Marco teórico: con la finalidad de establecer un concepto de sistematización y currículo que permitiera entender la experiencia educativa en la institución se trabajó con los siguientes autores:

Jara, O. (2006), “Sistematización de experiencias y corrientes innovadoras del pensamiento Latinoamericano. Una aproximación histórica”.

Torres, A. y otros. (1995). “La sistematización de experiencias: nuevas búsquedas”.

Torres, A. (1996). “Enfoques cualitativos y participativos de investigación social”.

Sacristán, J. G. (1988). “El currículum: una reflexión sobre la práctica”.

Stenhouse, L. (2003). “Investigación y desarrollo del currículum”.

Posner. G. (2005). “Análisis del currículo”.

Marco legal: con la finalidad de establecer un contexto internacional, nacional y distrital en lo político y legal de la educación inclusiva, se trabajaron los siguientes textos:

Ley General de Educación (115, 1994).

Plan Sectorial de Educación (2004-2008).

Plan Sectorial de Educación (2008-2012).

Plan Sectorial de Educación (2012-2016).

Plan de desarrollo Distrital Bogotá Humana. (2012).

Proyecto 891 “Educación Media Fortalecida” (2012).

Plan de desarrollo Distrital Bogotá mejor para todos (2016).

Diseño metodológico: con la finalidad de establecer unos criterios y ruta metodológica, se trabajaron los siguientes autores y textos:

Corbetta p. (2007). “Metodología y técnicas de investigación social.”

Fe y Alegría. (2008). Manual para sistematizar experiencias educativas.

Jara, O. (2012). Sistematización de experiencias, investigación y evaluación: aproximaciones desde tres perspectivas.

Sampieri R, Collado C y Baptista M. (2010). Metodología de la investigación.

Resultados: finalmente para poder fundamentar los resultados y conclusiones obtenidas se referenció a:

Proyecto 891 “Educación Media Fortalecida” (2012).

MEN. (2015) Revisión de políticas nacionales de educación.

4. Contenidos

Este documento consta de cinco capítulos. En el primero de ellos se establece la definición del problema, la pregunta de investigación, los objetivos de la investigación general y específicos, los antecedentes del problema, y la justificación del problema el problema de investigación. En un segundo aparecen los antecedentes del problema, el marco conceptual y el marco normativo, legal y político de la sistematización. Así mismo en el tercer capítulo se presenta el diseño metodológico y para finalizar los capítulos cuarto y quinto con los resultados y las conclusiones respectivamente.

5. Metodología

Esta investigación se planteó desde un enfoque histórico hermenéutico ya que buscaba reconstruir la experiencia del proceso de transformación del currículo que se ha dado a través del tiempo en el Colegio IED Leonardo Posada Pedraza. Aunque no solo buscaba reconstruirla sino interpretarla y darle el sentido desde la mirada propia de los actores o de quienes han participado y aún participan de ella. Así mismo, el tipo de investigación se enmarca dentro de la sistematización educativa de carácter descriptivo interpretativo. Ya que en un primer momento busca describir la experiencia para poder después descubrir su lógica, indagar y analizar los sentidos que han dado los actores a su práctica, se contrastaron todas estas miradas para poder entender cómo se configura la experiencia.

También se constituyó una muestra poblacional de tipo intencional, en el que el criterio de elección de las fuentes fue el hecho que llevaran como mínimo 7 años en la institución y que existieran representantes de los distintos estamentos (Análisis documental: actas de consejo directivo, académico. Grupo focal: Alumnos y exalumnos. Entrevistas: Directivo docente coordinador de media y docentes de aula regular).

Para lograr esto se estructuraron tres momentos de sistematización: 1. Planeación de la sistematización (Constitución de equipo, planteamiento del objetivo y eje, diseño y validación de instrumentos). 2. Recuperación, análisis e interpretación de la experiencia (Aplicación de instrumentos, recopilación, ordenamiento, clasificación, selección y triangulación por fuente e instrumento de la información). 3. Descripción y recuperación de la experiencia (Interpretación crítica de la experiencia, construcción del relato, elaboración de las conclusiones y recomendaciones y socialización de aprendizajes).

6. Conclusiones

A nivel distrital

La pluralidad de las políticas públicas en torno a la educación media se ha dado desde la lógica de la ampliación de la cobertura, el mejoramiento de la calidad y la certificación de competencias. Esto es mantener la idea de diversificar los PEI, currículos, sistemas de evaluación y jornadas académicas sin reconocer las necesidades de sus contextos.

A nivel institucional

El primer antecedente de transformación del currículo en el Colegio IED Leonardo Posada Pedraza se da en el año 2013, con la adopción del proyecto 891 “Educación Media Fortalecida”. Esta propuesta tuvo el propósito de profundizar en áreas del conocimiento a través del fortalecimiento y la adaptación curricular.

Para el año 2014 se reconoce al Colegio IED Leonardo Posada Pedraza como institución de educación oficial que mantenía una oferta diversa, electiva y homologable con la educación superior.

Entre el año 2015 y 2016 se realizan las primeras certificaciones y acreditaciones en concordancia con los objetivos propuestos por el proyecto 891. Los planes de estudio y formas de evaluación final cuantitativas hacen que el 98% de los estudiantes inmersos en el proyecto obtengan resultados de no aprobación, por consiguiente el no reconocimiento y certificación de créditos

académicos.

La experiencia del proceso de transformación del currículo en el Colegio IED Leonardo Posada Pedraza no corresponde con lo planteado desde el modelo de educación media. En este sentido se acerca más a un sistema de obtención de certificaciones y créditos.

**Fecha de elaboración del
Resumen:**

12

02

2018

Tabla de contenido

Resumen Analítico en Educación - RAE.....	II
Capítulo I. Planteamiento del Problema	9
1.1. Definición del Problema.....	9
1.2. Pregunta de Investigación	14
1.3. Objetivos de la Investigación	14
Objetivo general.	14
Objetivos específicos.	14
1.4. Antecedentes del Problema	15
1.5. Justificación del Problema	18
Capítulo II. Marco de Referencia.....	21
2.1. Marco Conceptual	21
Sistematización.....	21
Currículo.....	28
2.2. Referentes De Política Educativa.....	30
Capítulo III. Diseño Metodológico	35
2.1. Enfoque de investigación	35
2.2. Tipo de investigación	36
2.3. Corpus de la investigación	38
2.4. Matriz de Categorías de Análisis	39
2.5. Instrumentos y Recolección de Información.....	40
Guía documental.....	40
Grupos focales.	41
Entrevistas.	41

La observación.....	42
2.6. Validez	42
Juicio de expertos.	42
2.7. Consideraciones Éticas.....	43
Capítulo IV. Análisis y Resultados	44
4.1. Resultados y Hallazgos	44
Documentación y orígenes del currículo.	46
El currículo formal.....	49
El currículo en uso.	53
4.2. Discusión.....	61
Crítica y discusión conceptual.....	61
Capítulo V. Conclusiones	68
5.1. Conclusiones	68
A nivel distrital.	68
A nivel institucional.....	68
5.2. Recomendaciones.....	70
A nivel distrital.	70
A nivel institucional.....	71
A nivel individual	72
Limitaciones	72
Capítulo VI. Bibliografía	73

Lista de tablas

Tabla 1 <i>Población y muestra</i>	39
Tabla 2 <i>Matriz de categorías</i>	39
Tabla 3 <i>Transformaciones curriculares</i>	50
Tabla 4 <i>Estudiantes acreditados</i>	58

Lista de figuras

Figura 1. <i>Infografía sobre las preguntas iniciales, propuesta metodológica para sistematizar experiencias. Jara (2008)</i>	26
Figura 2. <i>Proyecto 891 “Educación Media Fortalecida”</i>	34
Figura 3. <i>Estudiantes que obtuvieron créditos académicos homologables</i>	58

Listado de siglas

IED LPP	Institución Educativa Distrital Leonardo Posada Pedraza
ETITC	Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central La Salle
DCPT	Diseño y Construcción de Prototipos Tecnológicos
PEI	Proyecto Educativo Institucional
EMF	Educación Media Fortalecida
IES	Institución de Educación Superior
ITC	Instituto Técnico Central
SED	Secretaría de Educación Distrital
MEN	Ministerio de Educación Nacional

Capítulo I. Planteamiento del Problema

1.1. Definición del Problema

La educación media académica definida en la ley general de educación, como la que permitirá al estudiante, según sus intereses y capacidades, profundizar en un campo específico de las ciencias, las artes o las humanidades y acceder a la educación superior; atendiendo a los objetivos específicos de la educación media académica (Ley 115. Art. 30); en el literal "a", La profundización en un campo del conocimiento o en una actividad específica de acuerdo con los intereses y capacidades del educando, de este modo el estudiante una vez culminado el ciclo de educación básica, grado 9°, según sus intereses y capacidades inicia el ciclo de educación media, profundizando en un campo o actividad específica, en consonancia con los propósitos de la educación media en Colombia cada Colegio en su ciclo de educación media diseñara dentro de su proyecto educativo institucional (P.E.I) la estrategias pertinentes para dicho fin.

Es así como el Colegio I.E.D Leonardo Posada Pedraza establece el proyecto educativo institucional (PEI) en su versión 2013, que el énfasis en Diseño y Construcción de Prototipos Tecnológicos (Énfasis en DCPT) tendrá como objetivo general, desarrollar competencias tecnológicas en los estudiantes que les permitan desenvolverse en el ámbito académico y profesional, para lo cual el Colegio incluyo en su planeación curricular una intensidad horaria de 6 horas semanales para cada grado del ciclo educación media (10° y 11°), para dicha profundización en áreas como el diseño, la programación y la electrotecnia; además de lo anterior el estudiante realizaría una practica como parte del plan de estudios y como requisito en los énfasis, un total de 360 horas de práctica laboral acorde con el énfasis en el cual se desempeña. Teniendo en cuenta que los énfasis de la institución se incorporan a la práctica

laboral, inmersos en el plan de estudios como actividad complementaria realizada en jornada contraria, evaluable, según ley 115 artículo 33 y el servicio social (decreto 1860 artículo 39 de 1994 y resolución 421 de 12 septiembre de 1996) como parte fundamental de la formación integral de los estudiantes. Basándose en lo anterior, para la práctica se tenía con un criterio de orden pedagógico el cual establece para el énfasis en DCPT: Ubicar Instituciones u organizaciones donde el estudiante pueda practicar en: Mecatrónica, electricidad, electrónica, redes y automatismos, programación, mantenimiento y ensamble de computadores, acreditar cursos, diplomados u otros programas de formación en la misma línea del énfasis, demostrar procesos de investigación y profundización en los temas trabajados en el énfasis previa programación del docente encargado.

Para el año 2013 en el marco de la política pública, Educación Media Fortalecida (EMF), proyecto (891) que hace parte del programa “construcción de saberes. Educación incluyente, diversa y de calidad para disfrutar y aprender” del plan de Desarrollo de la Bogotá Humana 2012-2016, se inicia el proceso de articulación de la media. Proceso que hasta 2013 se había trabajado como énfasis institucional. Desde ese momento el Colegio I.E.D LPP se articuló con una Institución de Educación Superior (IES), el énfasis en DCPT lo realizó con la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central (ETITC).

Realizada una primera revisión documental, se encuentra que en convenio interadministrativo número 03291 de 6 de noviembre de 2013 suscrito entre ETITC y Secretaria de Educación del Distrito (SED), se exponen los esfuerzos pertinentes para la realización, el diseño, la implementación, acompañamiento y seguimiento de transformación de la educación media fortalecida con proyección a la educación superior mediante una oferta diversa y electiva

con reconocimiento de créditos académicos; para lo cual se adelantara una transformación curricular con los Colegios articulados con dicha IES, esta incluiría: 1. Transformación del PEI. 2. Adecuación del plan de estudios. 3. Transformación del Sistema Institucional de Evaluación (SIE). 4. Adecuación del manual de convivencia. 5. Semestralización 6. Y, una transformación administrativa.

Para el caso concreto Colegio I.E.D LPP el énfasis en DCPT inició la fase de diseño y transformación curricular con la propuesta de la IES articulada en la cual y mediante acuerdo número 9 de 19 de noviembre de 2014 se establecen los parámetros de acreditación para asignaturas de núcleo común como lo son: Humanidades e Inglés y matemáticas, y las de núcleo de profundización: Dibujo técnico, Lógica de programación, Introducción a la computación, introducción a las tecnologías y circuitos DC; a su vez se establecen los parámetros del proceso de evaluación para certificar créditos académicos y los instrumentos que soportan la evaluación para dicho fin; bajo este acuerdo el Colegio I.E.D LPP entra en un proceso de transición curricular el cual se consolida mediante planes de área establecidos en su PEI, impactando diferentes áreas académicas para este fin: tecnología e informática, matemáticas y humanidades; y la realización de prácticas en talleres de la IES articulada que fortalecería el devenir teórico - práctico en la búsqueda del fortalecimiento de las asignaturas de núcleo de profundización. Mediante acta de entrega del 30 de noviembre de 2015 la IES articulada ETITC hace entrega de las primeras acreditaciones conferidas a estudiantes promoción 2015, mediante certificados bajo acuerdo interadministrativo número 1224 de 2015 entre ETITC y SED y reglamentado mediante acuerdo número 9 de 19 de noviembre de 2014; en este proceso se manifestaron inconformidades por parte de estudiantes y maestros del área de tecnología, ya que los estudiantes en su mayoría solo lograron acreditar asignaturas del núcleo común (Humanidades e inglés y matemáticas),

mientras que las de núcleo de profundización (Dibujo técnico, Lógica de programación, Introducción a la computación, Introducción a las tecnologías y circuitos DC) no fueron alcanzadas, a pesar de haberse diseñado, revisado y ejecutado las transformaciones curriculares pertinentes.

A la luz del cambio de administración del distrito en transición del plan de desarrollo de la Bogotá Humana 2012 – 2016 a Bogotá Mejor Para Todos 2016 – 2020; para el año 2016 el Colegio no cuenta con articulación de ninguna IES; en el mes de junio del 2016 por comunicación expresa de SED al Colegio, se conoce que la IES ETITC firmaría el convenio de articulación para acreditar a los estudiantes que se encuentran cursando grado 11° en el énfasis en DCPT; en el Plan de Desarrollo Distrital (PDD) aprobado mediante acuerdo 045 del concejo de Bogotá, las apuestas de educación media se denominan expresamente “Desarrollo Integral de la Educación Media” la cual buscara la ampliación de los espacios de exploración y diversificación de la oferta con un enfoque por áreas de intereses, así mismo, buscara asociar los aprendizajes al desarrollo de competencias y la habilitación laboral mediante el fortalecimiento de los procesos de articulación es el subsistema de Educación Superior. En este punto y bajo el marco legal de la EMF, esta sufrirá cambios en razón a los alcances del Plan de Desarrollo en curso, lo anterior trae nuevamente transformaciones del PEI, curriculares, de planes de estudio y de SIE en el Colegio, en cuanto al énfasis en DCPT, y además en la estructura administrativa del Colegio.

En esencia las lecciones aprendidas en este periodo de tiempo de transformación curricular se pueden agrupar en tres categorías; la primera de ellas, la construcción con los otros, en esta categoría la comunicación, socialización y realimentación de cada una de las acciones que

cada actor constitutivo de la comunidad académica (Directivos, Docentes, Estudiantes y Padres de Familia) como agentes directos y las IES como agentes de conocimiento generan las construcciones escolares de saberes y las experiencias significativas; en una segunda categoría lo pedagógico y académico toma relevancia ya que ningún proyecto educativo es estático, y a toda acción y proyección educativa se debe acompañar de una reflexión y transformación curricular; reflejado en las practicas escolares, los planes de estudio, la reorganización escolar, las mallas curriculares, el diagnóstico y caracterización institucional, el dialogo entre pares académicos y la reorganización y flexibilización escolar son subcategorías a lo pedagógico y académico que brindan herramientas pedagógicas que inciden en el mejoramiento de la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje en las áreas del conocimiento a profundizar; y un tercer componente denominado el acompañamiento, en este el rol de los profesionales de la dirección distrital y local, los actores involucrados en el diseño y transformación curricular, las instancias del gobierno escolar y el fortalecimiento de la organización escolar con docentes y disponibilidad de coordinadores, son fundamentales para dar inicio y continuidad a cualquier proyecto de política que tenga intervención y afectación en la comunidad educativa .(Proyecto 891 Antecedentes EMF, 2011, p5).

Para el caso en estudio el Colegio IED LPP en su devenir histórico y la dinámica de su proyecto educativo institucional PEI, la documentación, análisis y reconstrucción constituye un proceso de vital importancia en la interpretación de escenarios educativos; para el proceso de transformación curricular en la adopción del proyecto 891 EMF en el énfasis de Diseño y Construcción de Prototipos Tecnológicos que surgió en el periodo 2013 a 2016 el cual bajo la mirada de las tres categorías anteriormente mencionadas y la intervención de diferentes actores construyen una experiencia educativa que resignifica el saber y lo potencia de manera que

permite proyectarse en el tiempo, y de modo colectivo encontrar horizontes futuros basado en los lineamientos del desarrollo de las políticas públicas de educación.

1.2. Pregunta de Investigación

¿Cómo se llevó a cabo el proceso de transformación curricular en el ciclo 5 del énfasis Diseño y construcción de Prototipos, en el Colegio I.E.D Leonardo Posada del año 2013 al 2106?

1.3. Objetivos de la Investigación

Objetivo general.

Sistematizar el proceso de transformación curricular en el periodo 2013 a 2106, del ciclo 5 en el énfasis de diseño y construcción de prototipos tecnológicos del Colegio I.E.D Leonardo Posada Pedraza.

Objetivos específicos.

- Documentar el proceso de transformación curricular del ciclo 5 en el énfasis de diseño y construcción de prototipos tecnológicos del Colegio I.E.D Leonardo Posada Pedraza.
- Analizar el proceso de transformación curricular del ciclo 5 en el énfasis de diseño y construcción de prototipos tecnológicos del Colegio I.E.D Leonardo Posada Pedraza.
- Reconstruir el proceso de transformación curricular por medio del relato y la discusión conceptual.

1.4. Antecedentes del Problema

Los antecedentes consultados en la presente investigación giran en torno a dos aspectos; el primero de ellos es la educación media y la política pública en las constantes apuestas para resolver las problemáticas halladas en este nivel educativo, las cuales han sido atendidas y contextualizadas en su mayoría, en búsqueda de su solución a través del fortalecimiento y de la inclusión de la educación superior para fortalecer y resignificar el fin de la educación media en el país; el segundo aspecto es el currículo y su organización por ciclos, en su construcción y transformación para la adopción de políticas y apuestas educativas, dentro de la educación media resulta de gran importancia retomar lo construido, analizar e identificar los alcances, limitaciones y oportunidades de mejora.

Bajo la anterior premisa resulta de gran importancia retomar investigaciones y estudios relacionados con estos tópicos, el primero de ellos, como antecedente internacional, es el trabajo de tesis pos gradual para optar al título de magister en estudios latinoamericanos desarrollado por Adriana Olvera López en la Universidad Nacional Autónoma de México UNAM; publicado en Mayo de 2013 cuyo título es *“Reformas a la educación media superior basadas en los modelos por competencias, la educación de los jóvenes en Colombia y México”*.

Este trabajo de investigación proponía suscitar la reflexión acerca de la viabilidad educativa y la pertinencia social de transformación de la educación media superior en dos países de américa latina: Colombia y México; la autora de esta investigación como primer aparte realiza una contextualización de la realidad de la educación media en ambos países, las relaciones existentes entre educación básica – media y media – superior y la introducción de las competencias en la educación media; en segunda medida hace un contraste para hallar

coincidencias y diferencias marcadas en las reformas de los dos países; buscando respuesta a la educación por competencias, analizó la educación media desde tres vertientes: los vínculos de la educación media con la básica y la superior, el mercado laboral y el rol social; encontrando en el análisis de los dos casos de estudio (Colombia y México) que, existe un esquema único, instalado regionalmente sustentando en tres pasos: la introducción curricular, la organización por oferta académica y la posterior certificación.

De manera que, la educación media concentra especial atención para las reformas en políticas educativas en búsqueda de dar respuesta a los problemas suscitados en ella; un segundo antecedente hallado es el trabajo de tesis pos gradual para optar al título de magister en Educación desarrollado por José Edwar Escobar Mejia en la Universidad Externado de Colombia; publicado en Agosto de 2015, cuyo título es *“Articulación de la media fortalecida de ciclo cinco con el PEI, modelo pedagógico y plan curricular del Colegio Germán Arciniegas IED”*.

Para esta investigación el autor buscaba evaluar la articulación del PEI, el SIE y el modelo pedagógico con el plan curricular de la IES en la implementación de la Educación Media Fortalecida (EMF) en el Colegio Germán Arciniegas IED; ya que el Colegio buscaba incluir en su PEI el proyecto 891 (Educación Media Fortalecida) y realizar las transformaciones curriculares del ciclo 5, educación media, propuesta que venía de la IES articulada (Politécnico Gran colombiano), en esta investigación que realizó el investigador permitió reevaluar los conceptos que se tenían de currículo, los métodos y modelos de aprendizaje, así como reorganizar la estructura curricular de los demás ciclos y los campos de conocimiento que se abordaron en confrontación entre la IES y el Colegio . En cuanto a la evaluación de los

aprendizajes, el Colegio no se aleja de lo que la ley le exige, pero dentro de la autonomía institucional se puede estructurar un currículo que permita hacer un proceso de conocimiento más adecuado y pertinente para los estudiantes que conlleve a incrementar el acceso a la educación superior, intencionalidad que hace parte del proyecto 891.

Una tercera investigación relacionada con la sistematización de experiencias educativas realizada en la universidad Externado de Colombia por Jimmy Alexander Baquero Ascencio para optar al título de Magister en Educación titulada *"Sistematización de la experiencia de inclusión en el Colegio la victoria IED"*. La cual es referente metodológico para la presente investigación.

En esta sistematización el autor realiza tres fases para sistematizar la experiencia de inclusión del Colegio la victoria IED en el periodo 2007 a 2014; la primera, la planeación de la sistematización, la segunda fase; aplicación dividida en tres momentos: la recuperación y análisis de la información, la descripción de la sistematización y la construcción del relato-, la tercera se denomina socialización de aprendizajes. Para cada una de las fases el autor organizo, actividades, tiempos y recursos, lo cual constituye un aporte metodológico para la presenta investigación.

Basado en los anteriores referentes investigativos, después de haber analizado la problemática existente en el contexto IED LPP en el nivel académico educación media, y bajo la premisa del desarrollo constante en políticas y líneas acción con proyectos y apuestas en la educación que refieren este nivel de educación como aquel de profundización e inmersión a los intereses de un colectivo educando ya sea a la educación superior o al mundo laboral, surgen intereses investigativos en describir, evaluar y teorizar como estas transformaciones curriculares han impactado diferentes contextos educativos.

1.5. Justificación del Problema

El Colegio I.E.D Leonardo Posada Pedraza, Institución de carácter oficial con resolución 3495 de 26 de agosto de 2005, ubicada en Bosa, localidad número 7 de Bogotá, barrio ciudadela el Recreo (Metrovivienda) en el extremo suroccidental de la ciudad. Entiende el carácter de la educación media y establece dentro de su proyecto educativo institucional (PEI) la modalidad de bachillerato académico con énfasis en: Gestión empresarial, Diseño y construcción de prototipos tecnológicos y Expresión artística y cultural. El Colegio cuenta con dos jornadas académicas, mañana y tarde, actualmente cuenta con 3700 estudiantes de carácter mixto.

En el año 2013 se inició la implementación del proyecto 891 “Educación Media fortalecida y mayor acceso a la educación superior”, articulo sus énfasis con IES, para el caso concreto de esta investigación, el énfasis en DCPT, se articuló con Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central (ETITC), ya que esta apuntaba a la sexta línea de énfasis propuesta en el proyecto 891: Matemáticas, Ingenierías y tecnologías de la información; y se ajustaba a los intereses del PEI del Colegio.

El proceso de articulación se ha realizado durante cuatro años y se consolidó mediante plan de área en junio de 2016, sin embargo éste sigue en constante revisión ya que la IES en un primer momento no realizó el acompañamiento entre pares para este fin, en 2015 y con las constantes molestias de los docentes del área de Tecnología e Informática se lograron los acercamientos y los acuerdos pertinentes para la ejecución de la etapa de diseño, sin embargo y debido al cambio de administración 2016, el proceso de articulación entró en una etapa de incertidumbre y aún se desconoce la continuidad de la articulación con la IES, la transformación

curricular no solo exigió al ciclo 5, sino también los demás ciclos en búsqueda de fortalecer las líneas de acción en humanidades, ciencias, matemáticas, tecnología e informática, para éste fin.

Ahora bien, toda transformación curricular deberá entonces estar contextualizada, ya que cada realidad académica situada en espacio y tiempo deberá apuntar a las necesidades sociales que exige la dinámica del mundo actual, en respuesta inmediata a lo anterior aparece la educación como derecho fundamental y el trabajo; es así como la ley 115 (Ley general de educación) en su artículo número 5: Fines de la educación, en el literal 11 y 13; postulan la formación en la práctica del trabajo, mediante los conocimientos técnicos y habilidades, así como en la valoración del mismo como fundamento del desarrollo individual y social, y la promoción en la persona y en la sociedad de la capacidad para crear, investigar, adoptar la tecnología que se requiere en los procesos de desarrollo del país y le permita al educando ingresar al sector productivo. De este modo la educación media tiene como fin la comprensión de las ideas y los valores universales y la preparación para el ingreso del educando a la educación superior y al trabajo y permitirá al estudiante, según sus intereses y capacidades, profundizar en un campo específico de las ciencias, las artes o las humanidades y acceder a la educación superior. Dicho esto, para el Colegio I.E.D LPP en la educación media y en caso puntual el énfasis en DCPT se convierte en un escenario fundamental para la construcción visional del PEI.

Sin dejar de lado y bajo los intereses de la educación media es inadmisibles pensar en un currículo estático el cual no se transforme y alcance una proyección; sin embargo ninguna transformación curricular tendrá efecto al no ser pensadas como experiencias educativas que forman parte de una identidad histórica y del acontecer de la educación media. Es por ello que reconstruir procesos y experiencias como un tipo de producción de conocimiento se ha

denominado sistematización, la cual responde a un conjunto de prácticas que se fueron instalando en diversos espacios, en América Latina, y que surgen a partir de fines de la década del sesenta, en el marco de corrientes renovadoras “que buscan redefinir, desde la particularidad de la experiencia latinoamericana, los marcos de interpretación y los modelos de intervención de la práctica social” (Jara, 2006).

La sistematización de experiencias educativas es un proceso de reflexión sobre la práctica, orientada en un marco de análisis y por un método de trabajo, su sentido es dar cuenta de la historia del proyecto y producir un conocimiento que permita comunicar lo que ha sido su trabajo, a través de este análisis se intenta tomar conciencia de lo realizado, de las transformaciones que ha tenido el proyecto y definir así las nuevas líneas de acción (Seminario de Talagente, 1984). De modo que, sistematizar la transformación curricular del ciclo 5 en el periodo 2013 – 2016, bajo el marco del proyecto 891 permitirá la mirada reflexiva de esta experiencia, reconocer sus transformaciones y reconstruir los procesos actuales en la educación media del Colegio I.E.D Leonardo Posada Pedraza.

La sistematización como fuente de conocimiento de las experiencias, retoma trascendencia e importancia para la investigación educativa desde el marco del análisis que permitirá hablar de la experiencia en términos rigurosos, comunicarla y justificarla, mostrando la lógica interna y su efectividad, buscando el sentido de la acción de la práctica educativa, para el fin en particular, el énfasis de gestión y evaluación de la universidad externado, esta investigación aportara referentes investigativos, conceptuales y teóricos que desde la investigación social, desarrollan metodologías que involucran contextos dentro de una

experiencia, en la cual, diferentes factores interactuaron en un fenómeno social y en la construcción de conocimiento.

Capítulo II. Marco de Referencia

2.1. Marco Conceptual

Este apartado expone los diferentes referentes conceptuales objeto de esta investigación, siendo la sistematización de experiencias el punto de partida. Para ello se definirá y se relacionará con la pregunta de investigación, mostrando los alcances y limitaciones que propone Oscar Jara, como principal referente conceptual en la sistematización de experiencias.

Sistematización.

En la investigación educativa en los años sesenta en América latina surge la sistematización, como ejercicio riguroso de aprendizaje e interpretación crítica de los procesos vividos, sigue siendo una tarea pendiente y hoy –más que nunca- puede contribuir de forma decisiva a recrear las prácticas de los movimientos sociales y a renovar la producción teórica de las ciencias sociales, desde la experiencia cotidiana de los pueblos de América Latina, en particular de aquellas comprometidas con procesos de educación y organización popular, (Jara, 2005).

La palabra sistematización, utilizada en diversas disciplinas, se refiere principalmente a clasificar, ordenar o catalogar datos e informaciones, es decir, "ponerlos en sistema". Sin embargo, en el campo de la educación popular y de trabajo de procesos sociales, la sistematización se utiliza en un sentido más amplio, el cual se refiere no solo a la recolección de datos e información que se recogen y ordenan, si no a obtener

aprendizajes críticos de nuestras experiencias; en este sentido se denomina sistematización de experiencias.

Ahora bien, para el caso en particular de esta investigación, la transformación del currículo del ciclo cinco del Colegio Leonardo Posada Pedraza, definirla como una experiencia será el primer paso, en este sentido, una experiencia educativa se define como; relatar una historia, un acontecimiento, un hecho escolar, es transmitir cómo, en el contexto fue practicada una actividad, con los actores: alumnado, profesorado, familias, o con alguna institución u organización que prestó su servicio o apoyo. En la experiencia, por tanto, hay protagonistas, un escenario y un hilo narrativo.

Para (Jara, 2008), “las experiencias son procesos históricos y sociales dinámicos que están en permanente cambio y movimiento; son procesos complejos en el que intervienen una serie de factores objetivos y subjetivos que están en interrelación”

Las cuales definiremos a continuación:

- **Condiciones** del contexto o momento histórico en que se desenvuelven.
- **Situaciones** particulares que la hacen posible.
- **Acciones** intencionadas que realizamos las personas con determinados fines (o inintencionadas que se dan sólo como respuesta a situaciones).
- **Reacciones** que se generan a partir de dichas acciones.
- **Resultados** esperados o inesperados que van surgiendo.
- **Percepciones, interpretaciones, intuiciones y emociones** de los hombres y las mujeres que intervenimos en él.

- **Relaciones** que se establecen entre las personas que somos sujetos de estas experiencias.
- Las experiencias son **procesos vitales y únicos**: expresan una enorme riqueza acumulada de elementos y, por tanto, son inéditos e irrepetibles.

De modo que la sistematización es la interpretación crítica de una o varias experiencias, de tal manera que, desde su ordenamiento y reconstrucción, se descubre la lógica del proceso vivido en ellas, los diversos factores que intervinieron, las relaciones entre si y el por qué se realizaron de ese modo. La sistematización de experiencias produce conocimientos y aprendizajes significativos que posibilitan la apropiación de ellas, comprenderlas teóricamente y la orientación hacia el futuro con una mirada transformadora; Jara, 2008 postula que una propuesta metodológica de sistematización podrá asumir múltiples formas, variantes o modalidades, pero en cualquier sistematización de experiencias se debe:

- a. Ordenar y reconstruir el proceso vivido.
- b. Realizar una interpretación crítica de ese proceso.
- c. Extraer aprendizajes y compartirlos

Por consiguiente y para esta investigación, existen cinco tiempos en el proceso de sistematizar la experiencia de transformación del currículo del ciclo cinco del Colegio I.E.D Leonardo Posada Pedraza, los cuales impulsaran la búsqueda coherente de la reflexión crítica, del aprendizaje y de la construcción de un pensamiento compartido. Los tiempos que plantea Oscar Jara son: El punto de partida, Las preguntas iniciales, la recuperación del proceso vivido, la reflexión de fondo y los puntos de llegada. A continuación se hará una breve descripción de los dos primeros tiempos, más adelante en

el diseño metodológico se profundizara en los tres tiempos restantes, ya que estos tiempos planteados por Oscar Jara son una propuesta metodológica para sistematizar experiencias.

- a. **El punto de partida**, plantea vivir la experiencia como el punto de partida de cualquier sistematización, en este tiempo es indispensable haber participado de alguna manera en la experiencia y a partir de la práctica propia, de lo que hacemos de lo que pensamos y de lo que sentimos, asumir miradas reflexivas sobre la propia experiencia, de tal modo que los protagonistas de la experiencia deben ser los protagonistas de la sistematización.
- b. **Las preguntas iniciales**: las preguntas iniciales en toda sistematización definirán el objetivo de ella, formando una claridad particular, teniendo en cuenta el contexto donde se gestó dicha experiencia de la misión institucional del lugar, la estrategia en la experiencia, así como los intereses y las posibilidades personales. Para este fin, se plantean cinco preguntas que fundamentan un horizonte antes de empezar a sistematizar, las cuales se presentan en la siguientes infografía:

1

¿PARA QUÉ QUEREMOS HACER ESTA SISTEMATIZACIÓN?

Definir el objetivo

"Sistematizar el proceso de la transformación curricular en el periodo 2014 a 2106, del ciclo 5 en el énfasis de diseño y construcción de prototipos tecnológicos del colegio I.E.D Leonardo Posada Pedraza."



2

¿QUÉ EXPERIENCIA(S) QUEREMOS SISTEMATIZAR?

Delimitar el objeto a sistematizar

La transformación del currículo del énfasis de diseño y construcción de prototipos tecnológicos del colegio I.E.D Leonardo Posada Pedraza se realizó en el marco del proyecto 891, educación media fortalecida, proyecto de educación de la administración Bogotá Humana 2012 - 2016, para la sistematización de esta investigación se tomara el periodo 2014 a 2106.

¿QUÉ ASPECTOS DE LA(S) EXPERIENCIA(S) NOS INTERESAN MÁS?

3

Precisar un eje de sistematización

La sistematización de la experiencia vivida sin duda, realizo transformaciones en los planes de estudio, programas, metodologías y en procesos administrativos y pedagógicos, encontramos que, el currículo reúne los anteriores conceptos, siendo entonces, el eje central de esta sistematización.



4

¿QUÉ FUENTES DE INFORMACIÓN VAMOS A UTILIZAR?

Identificar y ubicar dónde se encuentra la información que se necesita para recuperar el proceso de la experiencia y ordenar sus principales elementos.

En este momento es importante centrarse en aquellos registros referidos al objeto de esta investigación, al periodo que delimitamos, 2014 a 2016, y los que se refieren al currículo, eje de esta sistematización.

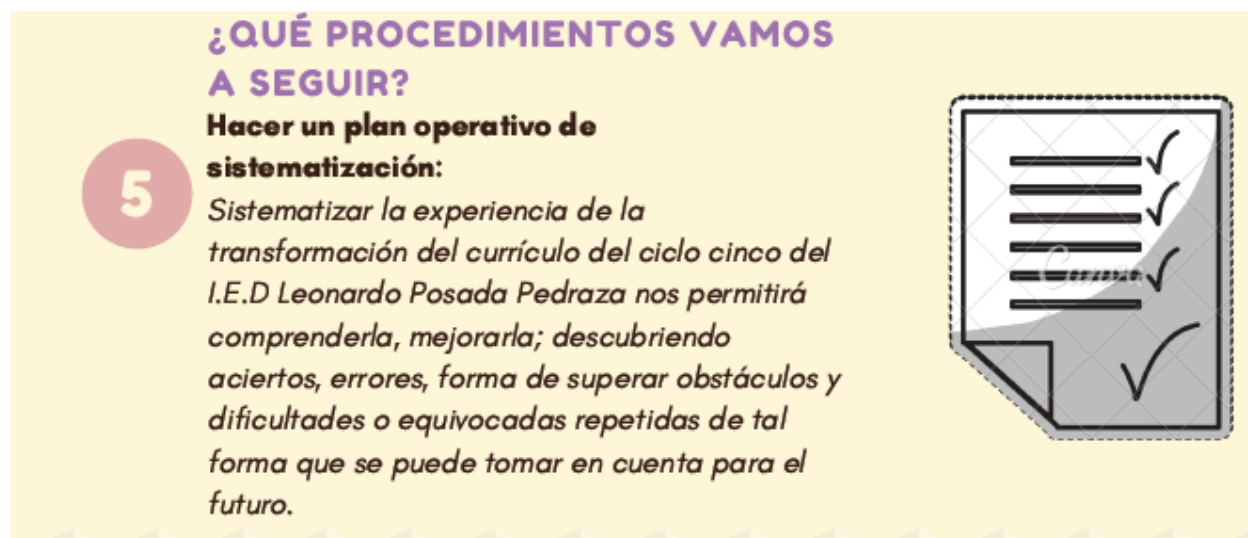


Figura 1. Infografía sobre las preguntas iniciales, propuesta metodológica para sistematizar experiencias. Jara (2008)

Si bien Oscar Jara aparece como uno de los principales referentes de la sistematización educativa como fuente histórica para la producción de conocimientos, en Colombia se encuentran referentes teóricos de importancia como lo son Alfonso Torres Carrillo, docente de la Universidad pedagógica Nacional quien ha dedicado su experiencia educativa a la practica social y a la sistematización como fuente de conocimineto, a continuación analizaremos los componentes teóricos sobre sistematización de este autor.

Para Torres, 1999 la sistematización de experiencias se ha venido convirtiendo en un tema de especial preocupación por parte de instituciones, redes, agencias y grupos de base que promueven educación popular y comunitaria, trabajo social y otras formas de intervención social; incluso, podemos afirmar que en la última década se ha convertido en un verdadero campo intelectual.

Al tratarse la sistematización en la reconstrucción histórica en búsqueda de la producción de conocimiento se clasifica en investigación con enfoque cualitativo crítico, entendida como la construcción de conocimiento de carácter colectivo sobre unas prácticas de intervención y acción social, que a partir del reconocimiento e interpretación crítica de los sentidos y lógicas que la constituyen, busca contribuir a la teorización del campo donde están inscritas estas experiencias.

La sistematización no se genera espontáneamente con la sola reflexión y discusión de lo que se hace, ella supone un reconocimiento y a su vez una superación de las representaciones y saberes cotidianos presentes en las prácticas, de esta manera, la intencionalidad explícita de producir conocimiento sobre la propia práctica exige una dedicación de tiempo, un alto en el camino para definir preguntas y ejes temáticos en torno a los cuales se inscribirá la sistematización, Torres, 1999.

Dentro de las características principales de la sistematización se encuentra como una producción intencionada de conocimientos que se presenta de manera colectiva reconociendo y construyendo sujetos de conocimiento como los propios autores involucrados en la experiencia sin desconocer los aportes teóricos de externos, de esta manera la experiencia se convierte en mucho más que la sumatoria de objetivos, actividades, actores y procesos organizados reconociendo así la complejidad de las prácticas educativas; en palabras de Torres, 1996 la sistematización aspira a reconstruir la totalidad concreta que constituye cada práctica social, privilegiando los significados que los actores le atribuyen y que constituyen un campo de fuerzas que configura la identidad de los grupos y las organizaciones que las impulsan.

Además de las anteriores características la sistematización de experiencias busca reconstruir la práctica en su densidad, interpreta críticamente la lógica y los sentidos que

constituyen la experiencia, busca potenciar la propia práctica educativa y social y aporta a la teorización de las prácticas educativas y sociales, convirtiéndose así en el principal eje teórico de la presente investigación.

Currículo.

La presente sistematización reconstruirá como en el periodo 2013 a 2016 se ha transformado el currículo del área de tecnología del Colegio Leonardo Posada Pedraza IED en su ciclo cinco, estas transformación se gestaron bajo el marco de apuestas educativas en la secretaria de educación, es por ello que definir currículo será preciso.

Para Gimeno Sacristán, 1998: “Cuando definimos el currículo, estamos describiendo la concreción de las funciones de la propia escuela y la forma particular de enfocarlas en un momento histórico y social determinado...”(p.16), se complementa aquí describiendo el currículo “como un proyecto educativo que se planifica y desarrolla a partir de una selección de la cultura y de las experiencias en las que se desea que participen las nuevas generaciones con el fin de socializarlas y capacitarlas para ser ciudadanos y ciudadanas solidarios, responsables y democráticos.”(Torres, 2006: p.97).

Dentro de esta visión es importante acudir al concepto que presenta (Stenhouse, 2003) el cual afirma que:

Un currículo, es una tentativa para comunicar los principios y rasgos esenciales de un propósito educativo , de forma tal que permanezca abierto a discusión crítica y pueda ser trasladado efectivamente a la práctica ... Es una tentativa para describir el trabajo observado en las aulas , que es adecuadamente comunicado a los profesores y a otros interesados (p.2).

Según la relación entre autores, el currículo es ese entretejido de actividades concretas y coherentes entre sí, que se gestan para la escuela y dentro de ella, en la cual se reconocen la importancia de este, dentro de la práctica y las dinámicas reales, estableciéndose como un proceso dinámico, reflexivo, interactivo y participativo para todos y cada uno de los actores del proceso educativo, la presente investigación relaciona estas cuatro características del currículo enfatizando en la reflexión a partir de la sistematización.

Para Posner, 2005 al hablarse de currículo y tratar de definirlo se debe remontar a una tarea administradora de los docentes, es decir a una función inherente a la profesión donde concentra su mirada en las perspectivas que pueden plantearse a partir del currículo, ya que existen diferencias fundamentales en el modo de verlo: como medio, como fin, o como un informe de los eventos educativos reales. Ante esta variedad de concepciones, el autor propone un eclecticismo reflexivo que, en su opinión, debe ocupar el centro del estudio curricular; para él, un currículo no debe entenderse de ninguna manera como algo definitivo, sino que debe adaptarse a las prácticas concretas a las que se enfrenta en los espacios educativos.

En este sentido, Posner habla de la necesidad de considerar dentro de la proyección del currículo una serie de elementos como son los fines de la educación, los actores que se involucran en ella, los discursos y dinámicas que la caracterizan, en sus palabras:

“las suposiciones consisten en nociones tácitas de los propósitos centrales de la educación, de la gente a la que se dirige y del modo en que aprenden las personas, de los profesores y la mejor manera para enseñar, de la materia y de cómo debe organizarse, y de la comunidad y sus valores. La comprensión de esa clase de nociones es el núcleo del eclecticismo reflexivo”, Posner, 2005.

Para la presente sistematización, en la cual el currículo es la principal categoría, se partirá de la propuesta de análisis curricular que realiza Posner la cual servirá para reconstruir la experiencia educativa en la I.E.D Leonardo Posada Pedraza. Posner, 2005 propone un proceso de análisis curricular visto desde cuatro ítems en los cuales se intenta responder las siguientes preguntas:

- Orígenes del currículum y del plan curricular: ¿Cómo está documentado el currículo? ¿Qué situación resultará del desarrollo del currículum? ¿Qué perspectivas representa el currículum?
- Currículum formal: ¿Cuáles son los propósitos y el contenido curricular? ¿Cómo está organizado el currículum?
- Currículum en uso: ¿Cómo debe ser implementado el currículum? ¿Qué puede ser aprendido de la evaluación curricular?
- Crítica curricular: ¿Cuáles son las ventajas y limitaciones del currículum

En el desarrollo metodológico de la presente sistematización se realizara una recolección de información partiendo del análisis curricular que propone el autor, dicha recolección dará cuenta de la reconstrucción de la experiencia educativa objeto de investigación.

2.2. Referentes De Política Educativa

Las transformaciones y adaptaciones de PEI, estructuras curriculares, planes de estudio y SIE, que han surgido en la educación media se remontan a la ley general de educación en relación con los objetivos específicos en el artículo 33 de la Ley General de Educación se

establece que se debe tener en cuenta la capacitación básica inicial, la preparación para vincularse al sector productivo y la formación que debe estar adecuada a los objetivos de la educación media académica, siendo obligatorias y fundamentales las mismas señaladas para el nivel básico en forma más avanzada para que pueda el educando ingresar a la educación superior.

A su vez de conformidad con lo dispuesto en el artículo 77 de la ley 115 de 1994 se les otorga a las instituciones de educación autonomía para organizar su plan de estudios, adoptar criterios, programas, metodologías y organizar actividades dentro de los límites fijados por la ley y el proyecto educativo institucional, por lo cual se debe dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 23 de la ley 115 de 1994 en cuanto a los grupos de las áreas obligatorias y fundamentales y en un mínimo del 80% del plan de estudios. En el 2005 nace el Colegio I.E.D LPP, con una oferta académica en educación media, diversificada atendiendo las necesidades y el carácter de la educación media académica en el país.

Además de la Ley General de Educación, se han gestado proyectos interadministrativos vinculados a planes de desarrollo de la educación media, en un primer momento se remonta a el plan sectorial de educación 2004 – 2008 y se llamó articulación entre la educación media y la educación superior y el mundo del trabajo, este proyecto buscaba, en primer lugar, generar alternativas educativas que articulen la educación media con la educación superior técnica y tecnológica y con el mundo laboral, y de otra parte. Imprimirle una orientación profesional y productiva a la educación media. Para el logro de estos dos objetivos el proyecto contemplaba dos acciones: Creación de instituciones de educación media y superior, técnica y tecnológica de

alta calidad, que estimule el esfuerzo educativo de los estudiantes de media, ofreciéndoles una oportunidad cierta de pasar a la educación superior en la misma institución educativa.

En el nivel de educación media, 50 Colegios oficiales entre 359, en el periodo 2008 – 2012 desarrollaron modelos de formación en competencias productivas específicas que facultaban a los estudiantes para un desempeño laboral. En el resto de instituciones educativas se promovió la inclusión en el currículo de una cultura para el trabajo que desarrolle las condiciones vocacionales de los y las estudiantes. Para su realización se establecerían convenios con entidades oficiales y privadas. La orientación profesional y productiva exige el reconocimiento de las identidades juveniles. Para ello la institución educativa hará propias las condiciones socioculturales, intereses, expectativas y proyectos de vida que constituyen el mundo de lo juvenil (Plan Sectorial de Educación 2004-2008, p. 52). En la administración Distrital de 2008, Bogotá Positiva para vivir mejor, se da un balance de la implementación de este programa en donde muestran que 16 instituciones que ofrecían educación media se articularon con 7 instituciones de educación superior entre públicas y privadas.

En el marco de la administración Bogotá Positiva 2008 – 2012, y su plan sectorial en educación de calidad aparecen dos proyectos: el primero, enunciado dentro del plan, como la reorganización de la enseñanza por ciclos, en el, la transformación pedagógica hacia la calidad de la educación tiene como eje la reorganización de la enseñanza por ciclos, en la cual existirán cinco ciclos, donde el último ciclo se denominara la educación media y este estaría articulado a la educación superior mediante la Especialización de la Educación Media y articulación con la Educación Superior.

Por consiguiente, el objetivo de este modelo buscaba la transformación de los Colegios en su ámbito pedagógico, administrativo, físico y organizacional de tal manera que los grados 10° y 11° se asimilen y desplieguen contenidos y metodologías apropiadas y pertinentes de la educación superior, a través de la semestralización del plan de estudios, la adopción del sistema de créditos académicos y ciclos propedéuticos, la implementación de formas de evaluación académica tipo universitario, el impulso de la investigación científica aplicada, la implementación de la docencia a partir de la libertad de cátedra, el desarrollo de opciones de movilidad estudiantil entre los Colegios, así como la especialización y profundización en las áreas de las ciencias, las artes y las humanidades (Plan Sectorial de Educación 2008-2012, p. 74).

En el año 2012 dentro de la administración Bogotá Humana y su plan sectorial de educación, las apuestas en la educación media se llamaron “Educación Media fortalecida y mayor acceso a la educación superior” el cual buscaba garantizar una oferta diversa en seis áreas del conocimiento donde los estudiantes tuvieran la posibilidad de elegir entre dos o más opciones de formación, cuyos saberes serían reconocidos y/o homologados en la Educación Superior. Para ello se transformó curricular, institucional y administrativamente la Educación Media. De igual forma, se promovió el grado 12, opcional como una alternativa de formación profesional y laboral cualificada o la posibilidad de continuar estudios superiores iniciados desde el Colegio. Los cursos tomados durante los grados 10, 11 y 12, se reconocieron por aquellas Instituciones de Educación Superior (IES) y el SENA, que firmaron el Pacto por la Educación Media y Superior de Bogotá (Plan Sectorial de Educación 2012-2016, p. 57).

El proyecto 891 integrador de las apuesta en anteriores administraciones el cual hace parte del programa “Construcción de saberes. Educación incluyente, diversa y de calidad para disfrutar

y aprender” de la Administración Distrital, en el marco del Plan de Desarrollo “Bogotá Humana 2012-2016”. Su objetivo era transformar y fortalecer la educación media distrital, mediante la consolidación de una oferta diversa, electiva y homologable con la educación superior que promueva la continuidad de los estudiantes en este nivel educativo, para generar en los estudiantes mayores oportunidades en el mundo socio – productivo (Proyecto 891, 2012, p. 9). De este modo, en el 2013 el Colegio I.E.D LPP adopta el proyecto 891, articulándose a una IES para el énfasis en DCPT, en este caso se escogió a ETITC.

En la siguiente figura se ilustra como el proyecto 891 es producto de experiencias del enriquecimiento de las estrategias de articulación y educación media especializada.

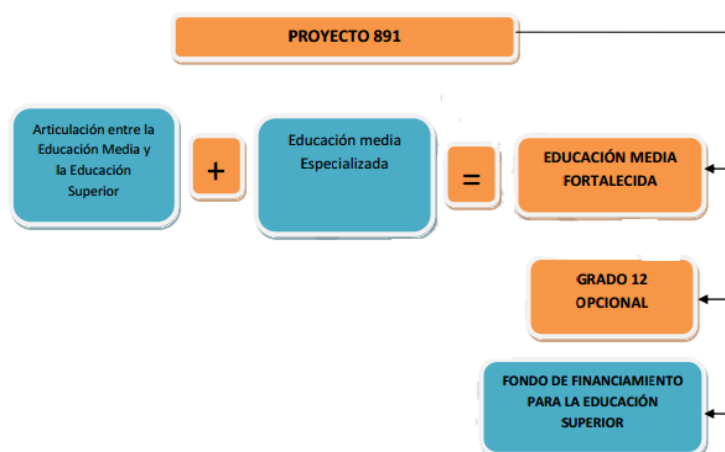


Figura 2. Proyecto 891 “Educación Media Fortalecida”

Es preciso en este capítulo referir el devenir de la educación media planteadas en el plan de desarrollo de la administración Bogotá mejor para todos 2016 -2019, en él se postula que para este nivel educativo se implementarán acciones adicionales, que les permitan a los jóvenes de 300 instituciones educativas contar con las herramientas necesarias para realizar un tránsito adecuado de la escuela a la educación superior, y de la adolescencia hacia la vida adulta. Estas

herramientas deben responder a una formación integral del desarrollo intelectual de los estudiantes, que incluya un adecuado manejo de sus habilidades sociales y emocionales, y de un conocimiento claro de sus intereses, deseos, capacidades y oportunidades. Así se continúa y avanza en los esfuerzos que ha venido haciendo la ciudad en la cualificación de la educación media, y se trasciende hacia la multiplicación de las oportunidades educativas, con estrategias tales como el fortalecimiento de las competencias básicas y blandas, herramientas de orientación socio-ocupacional, re-significación del servicio social obligatorio, apropiación de la ciencia y la tecnología para todos los jóvenes, las cuales propenderán por mayores y mejores opciones de formación para su vida y su contexto (Plan de desarrollo Bogotá Mejor Para Todos, p.96).

De acuerdo a los anteriores referentes políticos, se puede concluir que la educación media ha tenido transformaciones a través del tiempo, las cuales deben apuntar a estar contextualizadas en los Colegios en búsqueda de la consecución de los objetivos de la educación media y de los proyectos locales; dado lo anterior, en el Colegio I.E.D LPP, a partir del año 2013 con la adopción del proyecto 891, se evidencio transformaciones en su proyecto educativo institucional (PEI), impactando las demás dependencias organizacionales del Colegio , que sin duda son objeto de constantes revisiones y ameritan el estudio de las mismas.

Capítulo III. Diseño Metodológico

2.1. Enfoque de investigación

Para el desarrollo de la presente investigación se utiliza un enfoque cualitativo, al tratarse de sistematizar el proceso de transformación curricular del énfasis de diseño y construcción de prototipos tecnológicos del Colegio I.E.D Leonardo Posada Pedraza; este enfoque responderá a los intereses investigativos, de acuerdo con Borjas (2003) “La sistematización se encuentra en el

campo de la investigación cualitativa de enfoque critico interpretativo por que busca descubrir e interpretar prácticas sociales singulares, privilegiando el punto de vista de los actores”(p.48).

Dentro de las características del enfoque cualitativo se encuentra el evaluar el desarrollo natural de los sucesos, puede concebirse como un conjunto de prácticas interpretativas que hacen el mundo visible, lo transforman y convierten en una serie de representaciones en forma de observaciones, anotaciones, grabaciones y documentos; Es *naturalista* porque estudia a los objetos y seres vivos en sus contextos o ambientes naturales y cotidianidad, e *interpretativo* ya que intenta encontrar sentido a los fenómenos en función de los significados que las personas les otorguen (Sampieri R. Collado C. Baptista M, 2010). Teniendo en cuenta las características de la sistematización descritas en el marco teórico, este enfoque responde a los intereses de esta investigación

2.2. Tipo de investigación

El tipo de investigación es de carácter descriptivo interpretativo. Se trata de una reconstrucción histórica a partir de las diferentes miradas y saberes adquiridos por los protagonistas, pero específicamente de quienes realizaron la experiencia, esto conlleva la reconstrucción, ordenamiento y descripción de la experiencia de transformación curricular en el Colegio I.E.D Leonardo Posada Pedraza. Por otro lado, para los intereses de esta investigación y desde las características de la sistematización Jara (2012) plantea que este tipo de sistematización se caracteriza por producir conocimiento desde la experiencia, en este sentido, este tipo de investigación no solo pretende la construcción histórica del objeto de estudio, si no a partir de la recuperación de la experiencia a través de textos, intercambiar y compartir el aprendizaje propio con otras experiencias similares; contribuir además, a la reflexión teórica que permitirá

vincularla con la práctica, incidiendo en políticas y planes a partir de aprendizaje concretos que provienen de experiencias reales.

Fases de la metodología para sistematizar la experiencia:

1. El punto de partida:
 - 1.1. Haber participado en la experiencia
 - 1.2. Tener registros de la experiencia.
2. Las preguntas iniciales
 - 2.1. ¿Para qué queremos hacer esta sistematización? (Definir el objetivo).
 - 2.2. ¿Qué experiencia(s) queremos sistematizar? (Delimitar el objeto a sistematizar).
 - 2.3. ¿Qué aspectos centrales de esas experiencias nos interesa sistematizar? (Precisar un eje de sistematización).
 - 2.4. ¿Qué fuentes de información vamos a utilizar?
 - 2.5. ¿Qué procedimientos vamos a seguir?
3. Recuperación del proceso vivido:
 - 3.1. Reconstruir la historia.
 - 3.2. Ordenar y clasificar la información
4. La reflexión de fondo: ¿por qué pasó lo que pasó?
 - 4.1. Analizar y sintetizar.

4.2. Hacer una interpretación crítica del proceso.

5. Los puntos de llegada:

5.1. Formular conclusiones.

5.2. Comunicar los aprendizajes.

2.3. Corpus de la investigación

Kinnear y Taylor (1998) definen la población como el conjunto de todos los elementos definidos antes de la selección de la muestra. También definen el elemento como la unidad acerca de la cual se solicita información (p.401). Para este estudio la constituyen los estudiantes, docentes, directivos docentes del Colegio IED Leonardo Posada Pedraza. En el muestreo no probabilístico, “La selección de un elemento de la población que va a formar parte de la muestra se basa hasta cierto punto en el criterio del investigador o entrevistador de campo” (Kinnear y Taylor, 1998, p.405). Para los intereses de la presente sistematización esta se hará con un procedimiento de muestreo no probabilístico puesto que se tiene como característica o criterio fundamental el hecho que los actores llevan en la institución como mínimo 4 años. El tipo de muestreo es intencional o por conveniencia ya que al tratarse de una sistematización solo es de interés investigativo la recolección de la información de los actores que vivenciaron la experiencia, en la siguiente tabla se relaciona la muestra seleccionada:

Tabla 1
Población y muestra

ACTORES	MUESTRA	CRITERIOS DE SELECCIÓN
Directivo docente	1	Coordinadores MF 2013 - 2016
Docente aula regular	4	Participantes el proceso.
Estudiantes de MF	5	Lleva en la institución desde el 2010
Estudiante Ex alumno	6	Están en la institución desde el 2008

Esta tabla quiere mostrar al lector los actores, la población y la muestra. Así mismo como los criterios de selección de los participantes. Dentro de los que se tuvo en cuenta el rol desempeñado dentro de la propuesta de educación media fortalecida de la institución.

2.4. Matriz de Categorías de Análisis

Tabla 2
Matriz de categorías

UNIDAD DE ANALIZIS	Sistematización, Currículo			
OBJETIVOS	CATEGORIA	SUBCATEGORIA	INSTRUMENTOS	FUENTE
Documentar el proceso de transformación curricular del ciclo 5 en el énfasis de diseño y construcción de prototipos tecnológicos del I.E.D Leonardo Posada Pedraza.	Sistematización	Origen del currículo	Guía de revisión documental	Actas de consejo directivo, académico y docente de apoyo Directivo docente Docentes de aula regular Estudiantes
		Currículo Formal	Guía de entrevista	
		Currículo en uso	Grupos focales	
Analizar el proceso de transformación curricular del ciclo 5 en el énfasis de diseño y construcción de prototipos tecnológicos del Colegio I.E.D LPP		Interpretación de la experiencia	Triangulación Descripción	-----
Reconstruir el proceso de transformación curricular por medio del relato y la discusión conceptual.		Construcción del relato de la experiencia	Socialización de la experiencia	Página institucional Taller (Consejo Académico, Taller semana Institucional)

2.5. Instrumentos y Recolección de Información

A continuación se exponen los diferentes instrumentos que permiten realizar el trabajo de campo y la recolección de información entre la muestra seleccionada. También se hace referencia a los criterios y conceptos que guían la selección y diseño de dichos es importante tener presente que “la recolección de datos ocurre en los ambientes naturales y cotidianos de los participantes o unidades de análisis” (Sampieri *et al.*, 2010.) Lo que significa que “al tratarse de seres humanos los datos que interesan son conceptos, percepciones, imágenes mentales, creencias, emociones, interacciones, pensamientos, experiencias, procesos y vivencias manifestadas en el lenguaje de los participantes, ya sea de manera individual, grupal o colectiva” (Sampieri *et al.*, 2010).

Guía documental.

Se asume que “un documento es un material informativo sobre un determinado fenómeno social que existe con independencia de la acción del investigador” (Corbetta, 2007, p.376). Lo que significa que la información allí consignada no ha sido manipulada por el investigador y por tanto puede suministrar información objetiva sobre el acontecer cotidiano en la institución. Este instrumento es relevante para esta investigación en la medida que, como plantea Sampieri (2010) permite “conocer los antecedentes de un ambiente, las experiencias, vivencias o situaciones y su funcionamiento cotidiano” (p.443). Desde esta mirada se reconocen dos tipos de documentos los personales y los grupales. Para efectos de esta investigación se analizan documentos individuales y grupales, entendiendo a estos últimos como “documentos generados con cierta finalidad oficial por un grupo de personas” (Sampieri *et al.*, 2010).

Grupos focales.

Esta es una técnica en la que se realizan entrevistas a grupos que “han sido conformados específicamente para los efectos de la discusión” (Fe y Alegría, 2008, p.113). Consiste en reunir “a un grupo de personas y se trabaja con éste en relación con los conceptos, las experiencias, emociones, creencias, categorías, sucesos o los temas que interesan en el planteamiento de la investigación” (Sampieri *et al.*, 2010). Lo que permite, para el caso concreto de esta sistematización, poder tener acceso a información de la experiencia de inclusión desde una mirada comunitaria, colectiva, tal cual como se ha venido dando el desarrollo de este programa inclusivo en la institución.

Entrevistas.

Una forma de registrar y recuperar la historia son las entrevistas. Estos instrumentos “pueden proporcionarnos datos que nos servirán más tarde para el relato, el análisis y la interpretación de la experiencia” (Borjas, 2003, p.101). Las entrevistas se basan en sostener conversaciones con las personas que han participado de la experiencia que se quiere sistematizar. De esta forma y a través del dialogo es posible identificar los eventos, situaciones y concepciones significativas para los actores y que pueden entrar a caracterizar y describir la experiencia de transformación curricular del ciclo cinco del IED Leonardo Posada Pedraza.

Dentro de los diferentes tipos de entrevistas aparece la entrevista no estructurada como la más apropiada para esta investigación. Ya que “este tipo de entrevista utiliza una guía de preguntas, que contiene los temas que serán abordados, desarrollando un diálogo, sin cerrarlo” (Fe y Alegría, 2008, p.113). Lo que conlleva a dar libertad al entrevistado en sus comentarios

posibilitando el surgimiento de aspectos no contemplados con anterioridad y que pueden ser significativos para el proceso de reconstrucción e interpretación.

La observación.

La presente investigación asume la observación desde la necesidad de enfocar todos los sentidos al descubrimiento y al aprendizaje a través de acciones, gestos y palabras que llevan a cosas que pasan desapercibidas para los demás. Que además pueden aportar datos, informaciones y sentidos relevantes para los propósitos de la investigación. De esta manera se “entiende la observación como la capacidad de poner todos nuestros sentidos al servicio de la percepción, la aprehensión y comprensión de la realidad” (Fe y Alegría, 2008, p. 113).

2.6. Validez

Juicio de expertos.

En el proceso de validación de los instrumentos consideramos pertinente la puesta a prueba de la guía de revisión documental y del guion de entrevista a fin de evaluar su correcto diseño, es decir, estimar que tan efectivos serán en el acopio de datos, a la hora de aplicarlos. En este sentido, se busca probar la claridad expositiva de los tópicos en la guía de revisión documental y las consignas en el guion de entrevista. En el caso del guion de entrevistas las categorías a evaluar serán: la redacción, el contenido, la congruencia y pertinencia.

Para la validación de los instrumentos guía de revisión documental y guion de entrevista se tomara el juicio de expertos como una opinión informada de personas con trayectoria en el tema, cualificados en éste, y que pueden dar información, evidencia, juicios y valoraciones para su posterior análisis y validación.

2.7. Consideraciones Éticas

La participación de individuos, grupos y organizaciones educativas como sujetos de estudio o informantes en este proyecto de investigación será una decisión libre y autónoma. Por esta razón, las relaciones entre el investigador y los participantes estará mediada por la verdad y por esto son ellos mismos, los participantes, dueños de la información, quienes de forma voluntaria y consciente la entregan a los investigadores, por medio de consentimiento informado, autorizando el uso de la información proporcionada. La investigación debe basarse, hasta donde sea posible, en el consentimiento libre, consciente y reflexivo de aquellos que se estudian o en cuyo contexto social se busca intervenir. De esto se deriva la responsabilidad de explicar detalladamente los términos y condiciones de la presente investigación, de tal forma que los participantes entiendan los propósitos, el sentido del trabajo, y la forma como se llevará a cabo su divulgación.

Capítulo IV. Análisis y Resultados

4.1. Resultados y Hallazgos

La intención de la educación en tecnología no es la de formar tecnólogos, ni pretende que el estudiante resuelva problemas nacionales, o que sea un operario de máquinas. Es la de ofrecer la posibilidad de acceder, desde los principios básicos hasta los conocimientos más avanzados de la ciencia y la tecnología con el fin de transformar las habilidades en capacidades, además de darle sentido y pertinencia al proceso educativo enseñanza-aprendizaje, atendiendo desde la ciencia y la tecnología el vertiginoso avance de los conocimientos, la gran movilidad de empleo y al manejo racional de la información. Siendo así la enseñanza en tecnología un reto y una exigencia social, en palabras de Novaes:

“Sabemos que todos tienen la capacidad de crear y que el deseo de crear es universal; todas las criaturas son originales en sus formas de percepción, en sus experiencias de vida y en sus fantasías. La variación de la capacidad creadora dependerá de las oportunidades que tengan de expresarlo” (Novaes, 1973).

En este sentido la tecnología implica la comprensión conceptual y un desarrollo de procesos de pensamientos, contruidos históricamente, que es preciso fomentar en el alumno, entonces, su enseñanza no puede ser reducida a la transmisión repetitiva ni al entrenamiento para la ejecución de áreas puntuales.

El reto que debe afrontar la escuela y dentro de ella el profesor de tecnología adquiere una doble dirección: de un lado, posibilitar desde la educación básica, seres capaces de responder en el futuro al reto de desarrollo tecnológico; y por otro, formar seres consientes de la necesidad

de dar soluciones concretas a problemas reales. Así que, incorporar la tecnología en el contexto escolar es crear espacios y tiempos para el desarrollo de las estructuras de pensamiento y el desarrollo de capacidades y competencias en maestros y alumnos. Lo anterior exige que los problemas intelectivos, epistemológicos y sociales deban ser superados por los maestros y estudiantes, con el fin de que la adopción o la reconstrucción del saber tecnológico sea un acto racional. (Soto, 1997)

Bajo esta perspectiva, el 6 de noviembre de 2013, con acuerdo interadministrativo número 03291, el Colegio IED Leonardo Posada Pedraza (LPP) inicia su proceso de articulación con la IES (Institución de educación superior) Instituto Técnico Central La Salle, en el marco del proyecto 891 “Educación Media Fortalecida” que en adelante llamaremos EMF, se da inicio a la transformación curricular del área de tecnología e informática, objeto de esta investigación. El presente relato es el resultado de las entrevistas, grupos focales y el análisis documental efectuado a los actores (Coordinadores, Docentes, alumnos y exalumnos), realizando una reconstrucción histórica a partir de las diferentes miradas y saberes adquiridos por los protagonistas, pero específicamente de quienes realizaron la experiencia, esto conlleva la reconstrucción, ordenamiento y descripción de la experiencia de transformación curricular.

La reconstrucción de la experiencia toma como referente de análisis curricular propuesto por Posner (2005), el cual conduce a un trabajo más cercano a la reflexión profesional, que a la simple enumeración de un saber técnico. El proceso de análisis curricular, desde esta óptica, intenta explorar los siguientes ítems: Orígenes del currículo y del plan curricular, currículo formal, currículo en uso y la crítica curricular, a continuación se describirá y ordenará la experiencia desde cada ítem.

Documentación y orígenes del currículo.

Corría el año 2013 y el Colegio IED LPP inicia el proceso de articulación del área de tecnología e informática con la IES Instituto técnico Central La Salle, dicho proceso inicio con una fase diagnóstica del currículo del Colegio, como recuerda Fanny Ramírez, coordinadora de media del Colegio:

[...se inició toda la parte de acople y presentación del contrato que había convenido con la secretaria y esta institución, y ya todo el 2013 fue un trabajo de etapa diagnostica para ellos, acerca de cómo se encontraban a la institución y también la parte de organización junto con las directivas, inicialmente con la coordinación de media, con la coordinaciones académicas, el rector y algunos de los maestros que ya venían trabajando el énfasis de prototipos tecnológicos para hacer una revisión del currículo que ellos traían y para ajustarlo de acuerdo a la experiencia que nosotros ya llevábamos sobre el manejo de este campo de formación...]

Si bien, el acuerdo contemplaba actividades específicas en la que se enunciaba la conformación de pares académicos que se requerían para desarrollar las actividades objeto del convenio así como para la revisión de los proyectos educativos institucionales (PEI), la transformación curricular y el sistema de evaluación del Colegio . Para los docentes del área como David Vargas el proceso de diagnóstico se realizó de otra manera

[...Pues inicialmente se trató de hacer una concertación, digámoslo así, en el momento de la integración de los currículos, tanto el currículo que proponía el técnico central como el currículo que se había construido en la institución, sin embargo y después de arduas discusiones con los directivos del técnico central, pues prácticamente fue una imposición del currículo lo que se hizo, dejado un poco de lado el trabajo que se había realizado dentro de la institución...]

El relato de David Vargas contrasta con la experiencia de otros docentes del Colegio que pertenecían al énfasis de diseño y construcción de prototipos, Jairo Tuta por ejemplo opina que:

[...Hubo varios momentos en donde nos sentamos, primero a revisar el currículo que teníamos en el Colegio, posteriormente vinieron del ITC con su currículo, sus mallas curriculares, sus lineamientos, para esa planificación dominó fue el currículo que trajeron ellos y lo adaptamos acá al Colegio y lo asumimos, lo asumimos como algo que no era del Colegio si no por una propuesta impuesta por el Técnico Central...]

El 2014 inicia con malestar generalizado por parte de los docentes del Colegio hacia la IES ya que consideran con poco valor el trabajo que realiza el Colegio con los estudiantes, a pesar de que el convenio daba a la IES la autonomía del modelo de transformación de la educación media con proyección a la educación superior mediante una oferta, electiva, diversa y el reconocimiento de créditos académicos homologables en la educación superior; sin embargo los maestros de Colegio solicitan al rector Héctor Eduardo Rodríguez intervenir en el proceso, quien por medio de carta a 13 de marzo de 2014, solicita a Clara Liliana Montero, Coordinadora académica del Instituto técnico Central la Salle, re evaluar la malla curricular que proponían para el Colegio :

[... Considero muy básico los conocimientos a través de las asignaturas que ustedes plantean para el proceso en contra jornada en los grados 10° y 11° de educación media que apuntaron al inicio del proceso a las ingenierías... el número de créditos que ustedes plantean, por cada grado, no son significativos los cuales, equivaldrían a un semestre académico, cuando las demás universidades plantean un mínimo de créditos iguales o superiores a 36... Desde los conocimientos básicos que apunten a visualizar los procesos curriculares hacia los ingenieros, esta propuesta carece de materiales elementales que inicien la profundización en este aspecto,

dejando desvirtuado el proceso que desarrolla el énfasis de diseño y construcción de prototipos tecnológicos...]

Esta carta nunca tuvo respuesta por parte de Clara Liliana Montero, dejando en evidencia el problema de comunicación en doble vía y las tensiones generalizadas sobre el profesional de acompañamiento que domino gran parte del tiempo que el convenio estuvo vigente en el Colegio, para Oscar Mondragón, docente de informática del IED LPP, este problema se evidencio no solo en la fase diagnostica:

[...el acompañamiento fue muy poco, unos encuentros muy pocos con los docentes que enviaba el ITC para organizar lo que es relacionado a la cátedra, al currículo y a la práctica...]

La opinión de Oscar Mondragón contrasta con el del docente Enrique León, Docente de tecnología en el énfasis:

[... la planificación cual fue: sacan un decreto que debíamos aceptar, un acompañamiento de parte de la universidad, pero el acompañamiento no era acompañamiento el que ellos vinieran aquí todas las clases si no venían creo que una vez al mes, pero no hubo un acompañamiento físico, era más como a través de comunicados...]

La comunicación en doble vía se desligaba de los procesos de mediación entre Colegio y universidad, a pesar de ser dos instituciones con autonomía pedagógica y curricular, el llamado del Colegio hacia la IES fue el de la mediación de los criterios para establecer parámetros de transformación del currículo en el proyecto de educación media al que se habían vinculado las partes, sin obtener una respuesta asertiva de parte de la IES.

Para 2014 se proyecta en reunión de equipo de gestión, mediante acta número 39 del 13 de mayo de 2014, trabajar durante lo restante del año en la malla curricular propuesta por la IES, denominando al año en curso (2014) el periodo de transición para adecuar e implementar la

mallla curricular del ETITC al Colegio, Este acuerdo se comunicaría a los alumnos del énfasis y a los maestros del Área.

El currículo formal.

En este apartado se exponen los hallazgos realizados en el currículo formal que proponía la IES Instituto técnico central al Colegio , si bien cuando hablamos de lo formal nos referimos a el currículo escrito, documentado en diagramas de alcance y de secuencia, programas de estudios, guías curriculares, esquemas de rutas, estándares y listas de objetivos (Posner, 2005)

El currículo a trabajar a partir de mayo de 2014 asumía retos para el Colegio entre ellos: extender la jornada académica para estudiantes del énfasis de los grados 10° y 11° en jornadas mañana y tarde y extra clase los días sábados, la creación de espacios para la adaptación de la mallla curricular del Colegio , salidas pedagógicas a la sede del Instituto Técnico Central La Salle, el ingreso de dos docentes para la orientación de asignaturas del núcleo específico, la creación de talleres vocacionales para los estudiantes de 9° que ayudaría en el proceso de selección del énfasis, entre otros que serán resumidos en la siguiente tabla:

Tabla 3
Transformaciones curriculares

Transformación	Características	Observación
Asignaturas del énfasis	<p>Núcleo específico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lógica de programación - Introducción a la computación - Introducción a la ingeniería - Diseño - Electrotecnia <p>Núcleo Común:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Taller de matemáticas. - Taller de física. 	<p>Adaptación de las asignaturas al modelo pedagógico de la IED</p> <p>Leonardo Posada Pedraza</p> <p>(Enseñanza para la comprensión).</p>
Docentes	<p>Contratación de docentes de núcleo específico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ingeniero Mecatrónico. - Ingeniero de sistemas. 	<p>Julio de 2014- ingreso de dos ingenieros a área de tecnología e informática.</p>
Jornada	<p>-Se iniciaría el trabajo de clases de énfasis en contra jornada, es decir los estudiantes de cada Jornada (Mañana y Tarde) tomarían sus clases de énfasis en jornadas opuestas.</p>	<p>- Ampliación de las raciones del comedor escolar para alumnos que inician el ciclo de educación media.</p> <p>- Adecuación de espacios académicos.</p>
Prácticas en talleres y laboratorios	<p>Salidas de prácticas pedagógicas en instalaciones de la IES a talleres. (Diseño asistido, Lógica de programación, electricidad, mecánica).</p>	<p>El Colegio no contaba con las instalaciones para la realización de prácticas en aula-taller especializadas, se pactó la realización de prácticas una vez al mes.</p>
Camisa énfasis	<p>Aprobación de concejo académico para que los estudiantes al ingresar al énfasis usaran una camisa que los caracterizara como estudiantes del énfasis.</p>	<p>Camisa tipo polo, color negro, con los símbolos institucionales y del énfasis.</p>
Vocacional en tecnología	<p>Proceso vocacional con estudiantes que terminan el ciclo de educación básica</p>	<p>- El estudiante de grado 9° asiste a 4 bimestres académicos, donde explora asignaturas del énfasis de</p>

	(Grado 9°).	prototipos tecnológicos además de
	-Incluir la catedra vocacional como exploración al énfasis	asistir a talleres vocacionales con el acudiente y de manera individual.
	-Talleres vocacionales por parte de orientación escolar.	
Acreditación	El convenio incluía la obtención de créditos académicos homologables en programas universitarios de ingeniería.	El trabajo realizado en el transcurso del ciclo educación media, sería evaluado para obtener créditos académicos.

Esta tabla quiere mostrar al lector, los hallazgos realizados en el currículo formal propuesto por el Instituto técnico central al Colegio. Encontrados en la revisión documental realizada para los fines de esta investigación.

El propósito de estas transformaciones estaban orientadas a la consecución del objetivo del convenio el cual enunciaba: Aunar esfuerzos para realizar el diseño, implementación, acompañamiento y seguimiento del modelo de transformación de la EMF con proyección a la educación superior mediante una oferta diversa y electiva con el reconocimiento de créditos académicos. Para maestros como el docente de electrónica del Colegio, los contenidos del currículo no eran apropiados para el momento histórico del contexto, así lo expresa:

[...Los contenidos, en mi caso de electrónica, en su momento pues eran más teóricos, fuertemente teóricos y de una teoría densa que no era apropiada para nuestros estudiantes y los propósitos, pues propósitos no tenía tal cual, pues porque abolió con la práctica que nosotros teníamos y era el propósito más fuerte dentro del énfasis...]

El testimonio del maestro de Electrónica complementa el del maestro de Lógica de programación del Colegio, el cual relata:

[... el currículo estaba diseñado para estudiantes ya mayores de 18 años, y pues, él sepa algo de Piaget sabe que el desarrollo de la mente, viene por estadios, y entonces se espera que un muchacho de 14 o 15 no tenga la comprensión abstracta que pretendían que tuvieran con el uso de ese currículo, entonces no le colaboraban a la comprensión...]

La relación que postula el maestro Enrique León con el autor Piaget, evidencia el inconformismo sobre los contenidos teóricos que demandaba lo propuesto por la IES, si bien en su relato el docente expresa el paradigma desarrollado por Jean Piaget sobre los estadios del desarrollo cognitivo haciendo uso del referente teórico para explicar el alto nivel de abstracción que los contenidos involucrados en el currículo exigía a los estudiantes.

Jean Piaget, Psicólogo suizo nacido en 1896, quien desarrollo por primera vez la teoría sobre el desarrollo cognitivo plantea que esté se desarrolla en cuatro etapas, para el caso en estudio, los estudiantes de educación media del Colegio quienes se encuentran entre los 15 y 17 años se enmarcan en la cuarta etapa, denominada para Piaget como la etapa de la operaciones formales, en la cual el niño aprende sistemas abstractos del pensamiento que le permiten usar la lógica, el razonamiento científico y el razonamiento proporcional; ahora bien; la inclusión de las asignaturas del núcleo específico (lógica de programación, introducción a la computación, introducción a la ingeniería, diseño y electrotecnia) y de núcleo común (taller de matemática y taller de física) evaluadas desde la naturaleza de las ciencias aplicadas, en las ramas de la ingeniería se denominan vitales para el desarrollo del saber practico y la solución de problemas contextualizados, sin embargo la adquisición de conocimientos en este campo no podría desligarse de los sistemas abstractos que Piaget postuló en su teoría; cuando hablamos de un

sistema abstracto para Ludwig von Bertalanffy, biólogo denominado el Padre de la teoría general de sistemas, nos referimos a los que se componen por conceptos, planes, hipótesis e ideas, por consiguiente, no podríamos avanzar en el desarrollo de las ciencias aplicadas sin el uso de las ciencias básicas. En la comprensión de sistemas abstractos las ciencias básicas fundan los conceptos e ideas que el alumno podrá extrapolar a las asignaturas que se incluyeron en el currículo, así, por ejemplo en el análisis de circuitos eléctricos los estudiantes de grado 10°, para llegar a la aplicación de este saber práctico en la resolución de problemas ingenieriles, debía tener un dominio de la lógica matemática, las magnitudes físicas de las variables: corriente, resistencia y voltaje, leyes físicas como: Ley de Ohm, Ley de Kirchhoff entre otros conceptos inherentes de la electrónica, al respecto, la comprensión de los conceptos anteriormente mencionados se adquieren en el estudio de las ciencias básicas. A partir del anterior análisis, los docentes del Colegio manifestaban en sus relatos, que el currículo contiene conceptos y teorías de un nivel de abstracción alto para el cual los estudiantes no estaban preparados para afrontar.

El currículo en uso.

A continuación relataremos cómo se incorporó el currículo a las prácticas de enseñanza reales en el contexto del Colegio. Para Posner, (2005) se concibe el currículo en uso cuando se pasa de la teoría a la práctica como resultado de la aplicabilidad y utilidad del mismo. En la construcción, las voces de los estudiantes que actualmente se encuentran en grado 11° y los exalumnos de las promociones 2015 y 2016 que participaron en el grupo focal hacen evidentes los requerimientos temporales, físicos y organizacionales, los valores que estuvieron incorporados y los costos y beneficios asociados a las transformaciones curriculares que experimentaron.

La experiencias vividas por los actores en la aplicación del currículo concurrían en el devenir pedagógico de las dinámicas del Colegio , estas transformaciones curriculares en efecto no solo se deben analizar en un enfoque asignaturista ya que estas acontecían desde la multiplicidad de criterios, planes de estudio, programas, metodologías, y procesos que contribuyeron a su aplicación, incluyendo también los recursos humanos, académicos y físicos para poner en práctica la política del proyecto 891 (Educación Media Fortalecida) y llevar a cabo el proyecto en el contexto institucional.

Por consiguiente, los requerimientos que el convenio interinstitucional entre el Colegio y la IES contemplaban la adecuación y organización de espacios de aprendizaje, la definición y el establecimiento de los requerimientos de infraestructura y dotaciones necesarios para la implementación del programa y promover una estrategia para permitir la movilidad de los estudiantes de acuerdo a la oferta del Colegio; para Fanny Ramírez, coordinadora de media del Colegio los requerimientos estaban orientados así:

[...según los puntos de los que trataba el convenio entre la escuela tecnológica y la secretaria de educación, el currículo que se llegara a trabajar debía estar adaptado a las necesidades físicas, de requerimiento técnicos o tecnológicos que llegara a tener cada institución, en lo posible no podía estar creando más necesidades dentro de la institución porque a su vez iban a ser más requerimientos para la secretaria de educación, sin embargo dentro del dinero que secretaria de educación giraba por este convenio a la escuela tecnológica estaba incluida obviamente una partida económica para que la escuela de acuerdo al diagnóstico y a las características físicas o de infraestructura de pronto que los laboratorios que tuviésemos o los talleres que teníamos en su momento necesitaba algún tipo de adecuación esto debió haberlo asumido la escuela tecnológica pero como ella contaba con su propia sede en la avenida

Jiménez donde la escuela tecnológica tiene sus laboratorios y sus talleres, allí fue donde se empezó a incluir la asistencia obligatoria de los estudiantes una vez al mes para que fueran a realizar con el acompañamiento de los maestros de la media de acá del Colegio, las prácticas con maestros especializados que se encontraban allá en la escuela tecnológica...]

El relato de Fanny Ramírez contrasta con el relato de Jeison Huertas, estudiante de ingeniería industrial de segundo semestre en la universidad San Mateo, egresado en el año 2016, para él los requerimientos de tiempo, espacios físicos y organizacionales no permitieron el avance en la comprensión de los contenidos planeados en el currículo:

[...los requerimiento serían más como los tiempos y los espacios porque cuando yo estaba se cumplían la mitad de las materias que veíamos en el énfasis y muchas veces como que no había el tiempo, se veía la mitad de la clase por qué en el Colegio se hacía otra actividad, entonces se interrumpían como las clases que eran como realmente satisfactoria en el contenido y cuando íbamos al técnico era como que las horas se pasaban muy rápido, y allá íbamos una vez al mes y entonces como que no se podía alcanzar a ver mucho, y los materiales muchas veces no alcanzaban, ¿cómo profundizar en el tema?... no más en la teoría y ahí se quedaban...]

A pesar de los requerimientos que el convenio postulaba y de la planeación realizada entre las coordinaciones pares del Colegio y la IES, la realización de las prácticas académicas se caracterizó por sucesos que describiremos a continuación:

- La dinámicas de los Colegios públicos de Bogotá están sujetas a la planeación decretada por mandato del ente territorial (Secretaría de Educación del Distrito) lo que restringe la autonomía institucional en la realización de actividades de su currículo, al tratarse de un currículo con una dinámica de movilización institucional para la realización de prácticas específicas en instalaciones externas al contexto local (Bosa, el recreo); la logística

implicada para movilizar 120 estudiantes aproximadamente, recortaba los tiempos efectivos de practica especifica.

- Las actividades extracurriculares planeadas y no planeadas en el calendario escolar (Izadas de bandera, Reuniones de maestros, ausentismo de maestros, etc.) interrumpen el desarrollo de las sesiones programadas en contra jornada con los estudiantes del énfasis, disminuyendo las sesiones programas por año equivalentes a 40 sesiones x 2 horas c/u, según decreto 1850 de 2002 artículo 11, el cual relaciona las características de , el tiempo que dedicarán los docentes al cumplimiento de su asignación académica y a la ejecución de actividades curriculares complementarias en el establecimiento educativo será como mínimo de seis (6) horas diarias, las cuales serán distribuidas por el rector o director de acuerdo con lo establecido en el artículo 7° del presente decreto. Para completar el tiempo restante de la jornada laboral, los docentes realizarán fuera o dentro de la institución educativa actividades propias de su cargo. Si bien la normatividad es explícita en el tiempo de dedicación, para Martinic (2015), diversos estudios demuestran que las prácticas de los profesores siguen estando prisioneras del tiempo al desenvolverse bajo un sistema rígido de clasificación, secuencia y de orden. Los estudios demuestran que no existen grandes cambios en la forma de organizar y gestionar el tiempo en las escuelas, lo que afecta el logro de mejores aprendizajes que la educación necesita.
- El gran flujo de estudiantes en aulas regulares de clase dispuestos por la política de cobertura educativa es de aproximadamente 1800 estudiantes por jornada dispuestos en 36 aulas regulares, al no contar con espacios de aulas – taller especializadas para las

clases propuestas, disminuía la posibilidad para el desarrollo de conceptos abstractos contemplados en los contenidos temáticos de cada asignatura del currículo.

- Se reglamenta por medio de acuerdo número 9 de 19 de noviembre de 2014, el proceso de evaluación para la certificación de Créditos académicos y la homologación de los mismos establecía:
 1. Transformación de currículo como requisito previo a la implementación.
 2. El desarrollo de currículo en un 85% de los contenidos planeados.
 3. El desarrollo de las actividades planeadas entre pares.
 4. El tiempo de dedicación por asignatura debe corresponder al proyectado en las mallas curriculares, según decreto 1295 de 2010 deberá ser de 48 horas para un crédito, 96 horas para 2 créditos y 144 para 3 créditos, las horas de trabajo presencial corresponderán al 70% y el 30% restante al trabajo autónomo.
 5. El curso completo de asignaturas debe tomarse de manera continua en la misma institución educativa, para asegurar la culminación de los créditos.
 6. Tener el respaldo del proceso con las etapas: diagnóstico, diseño, planeación, fortalecimiento y seguimiento, soportado en las evaluaciones contempladas de inicio a fin.
 7. Las evaluaciones diseñadas conjuntamente entre pares del Colegio y la IES.
 8. La evaluación diagnóstica realizada por la IES.
 9. La evaluación final y práctica aplicada por la IES.
 10. Las actas de comisiones de certificación y evaluación del proceso.
 11. Los consolidados de notas.

Para la promoción 2014, no fue posible el otorgamiento de créditos académicos ya que este año fue denominado año de transición de la malla curricular y no cumplió con los parámetros establecidos, para los siguientes dos años (2015 y 2016), la acreditación de estudiantes no alcanzo el impacto esperado, a pesar de cumplir con los tiempos establecidos para la acreditación, en los exámenes finales y practica aplicada los estudiantes del Colegio no alcanzaron el estándar esperado como nota aprobatoria (3,5), el impacto en el alcance de este objetivo planteado en el convenio fue aproximadamente del 2% que a continuación representamos en el gráfico:

Tabla 4
Estudiantes acreditados

Estudiantes en promoción 2015 y 2016	220	100%
Estudiantes acreditados	5	2%



Figura 3. *Estudiantes que obtuvieron créditos académicos homologables.*

Ahora bien, las dinámicas coexistidas por los actores durante los dos años, a pesar de no haber alcanzado la acreditación, los involucro en actividades pedagógicas que valoran como positivas dentro del proceso, los estudiantes rescatan la formación de valores, es el caso de Kevin Cañón egresado en el año 2016, actualmente estudiante de la universidad distrital en 2do semestre de ingeniería electrónica, resalta:

[...yo creo que uno de los valores más importantes que aprendí en el énfasis fue el de la autonomía, lo digo porque por ejemplo a la clase de electrónica yo llegué blanqueado pero entonces gracias a mi compromiso pues pude mejorar la materia...]

Para Giselle Hernández egresada en 2016, actualmente en 2do semestre de Ingeniería de sistemas de la universidad central, los valores aportados son:

[...uno de los valores que vivencie durante los dos años fue el trabajo en equipo, en clase de programación en mi salón nos tocaba recurrir a las personas que sabían, a Pedro, Sebastián, Rudy, hasta Murcia, todos ellos manejaban un pequeño grupo de estudio extra clase...]

Los relatos de Kevin Cañón y Giselle Hernández complementan el relato de David Porras egresado en el año 2016, actualmente estudiante de ingeniería de sistemas en la universidad de Cundinamarca, quien resalta la humildad y el compañerismo como valores fomentados en el desarrollo de las clases:

[...además de los valores y de las enseñanzas pues una de las cosas que encontré en el énfasis fue la humildad y compañerismo, en serio no es un valor pero la humildad muchas veces, digamos uno no trae materiales, no tenía dinero para comprarlos o poder conseguirlos entonces habían personas que como que le brindaban o le daban una ayuda, ...también el trabajo en equipo fue una parte fundamental porque aprendimos a convivir con nuestras diferencias...]

La escuela es una unidad de convivencia en las que interaccionan diferentes grupos o estamentos humanos: profesores, alumnos, familia y sociedad (Ortega, 1997), en concordancia al anterior planteamiento el Colegio IED Leonardo Posada Pedraza postula su PEI como: “Comprensión de saberes para el ejercicio de la autonomía y formación de ciudadanos con responsabilidad social y liderazgo”. La inmersión del estudiante en proyectos educativos como el vivenciado en la educación media, transversalmente contribuye a este fin, para Carozzo (2010), los objetivos de cualquier proyecto de aprendizaje de la convivencia en la escuela deben considerar:

- El desarrollo de acciones que propicien la instalación de relaciones interpersonales entre los miembros de la comunidad educativa.
- La promoción de espacios y actividades concretas que materialicen y fortalezcan de forma consistente las relaciones entre los estudiantes, docentes y padres de familia.
- La necesaria capacitación que deben recibir los estudiantes, los profesores y los padres de familia para asumir la educación para la convivencia.
- Que los programas de enseñanza y la tutoría escolar se integren al Plan de Convivencia diseñado y se conviertan en el espacio ideal para desarrollarla.

En efecto, las transformaciones curriculares contribuyeron al ideal de estudiante del Colegio manifestado en el PEI integrando el modelo curricular de educación media al manual de convivencia y al SIE de la institución.

4.2. Discusión

Crítica y discusión conceptual.

A partir del anterior relato, en el que se presenta lo que ha sido la experiencia de transformación del currículo nace la necesidad, señor lector de confrontar estas reflexiones surgidas de esta experiencia con planteamientos o formulaciones teóricas, desde la mirada crítica de los actores y el concepto de currículo.

Específicamente se retomará la experiencia entre el año 2013 y 2016, periodo de tiempo en el que se desarrollaron vivencias de transformación del currículo del ciclo educación media del Colegio Leonardo Posada Pedraza, en el área de tecnología e informática y su énfasis de Diseño y construcción de prototipos tecnológicos. Esto porque en los años anteriores comprendidos entre 2005 y 2012 la intención de la educación media en el Colegio se basó en la cohesión de esfuerzos que buscaban fortalecer el énfasis con alianzas externas, las cuales no fueron alcanzadas, sino hasta el 2013 con la adopción del proyecto 891 de educación media fortalecida, sin embargo, en este periodo de tiempo se logró afirmar las bases y la conceptualización del proyecto educativo institucional (PEI) en torno a los objetivos de la educación media, planteados en la ley 115, en específico: la profundización en un campo del conocimiento o en una actividad específica de acuerdo con los intereses y capacidades del educando; en este sentido se puede decir que hasta 2012 existía un grado de coherencia entre el modelo pedagógico, el PEI que se planteaba y las prácticas al interior de la institución.

Solo se centrara este apartado en la tensión suscitada por las transformaciones curriculares y las alianzas externas con el Instituto Técnico Central La Salle a partir de la adopción del proyecto 891 de educación media fortalecida para Bogotá.

Para Posner (2005), el currículo es lo más importante, lo que ofrecemos y ocurre para formar a los futuros ciudadanos a quienes luego, encomendamos la tarea de hacer progresar a la sociedad. No se trata de un concepto abstracto que tenga algún tipo de existencia fuera y previa a la experiencia humana, es más bien un modo de organizar una serie de prácticas educativas que se gestan dentro de la institución de manera intencional en la búsqueda de la creación de una identidad cultural, la construcción de saberes, la educación incluyente, diversa y de calidad; y en esa organización se debe identificar y eliminar las barreras que no permiten que el estudiante acceda y transite con éxito en el ciclo de educación media. Este caminar requiere la transformación curricular constante, en donde se reconozcan los sujetos y su experiencia en la planificación y desarrollo a partir de una selección de la cultura y de las experiencias en las que se desea que participen las nuevas generaciones con el fin de socializarlas y capacitarlas para ser ciudadanos y ciudadanas solidarios, responsables y democráticos.”(Torres, 2006: p.97).

Ahora bien, es frente a la idea de *transformación curricular* que se busca en este apartado, contrastar los aspectos de currículo formal y en uso que se recuperaron en la sistematización.

La verdadera tensión se da cuando en el año 2013 se adopta el proyecto 891 de educación media fortalecida, dejando de lado el proyecto educativo institucional formalizado en 2007 en el ciclo de educación media, esta nueva idea implicaba grandes transformaciones en el currículo del énfasis de Diseño y construcción de prototipos tecnológicos. Desde la política pública distrital se apostó por transformar y fortalecer la educación media distrital, mediante la consolidación de una oferta diversa, electiva y homologable con la educación superior que promoviera la continuidad de los estudiantes en este nivel educativo, para generar en los estudiantes mayores oportunidades en el mundo socio – productivo. Para lo cual se trazaron estrategias de las cuales resaltaban: El pacto por la educación superior, la conformación de concejos distritales de

asesoría académica, el diseño e implementación de una estructura curricular y plan de estudios para los grados 10°, 11° y 12°, el grado 12° como optativo, y el bienestar integral de los estudiantes; pero no se asumió el riesgo de hacer una apuesta general en todo el sistema de educación, desconociendo las necesidades de los contextos educativos de los Colegios que se pretendían impactar con este proyecto. Lo que sucedió fue asignar aleatoriamente a 16 universidades del sector privado y público a 368 Colegios oficiales de acuerdo a sus especialidades en el ciclo de educación media, las categorías se encontraban congregadas en 6 grupos (1. Artes y diseño, 2. Ciencias Naturales, 3. Ciencias económicas y administrativas, 4. Educación física y deportes, 5. Lenguas y humanidades, 6. Matemáticas, ingenierías y TIC), en este sentido el Colegio fue asignado en la sexta categoría (Matemáticas, ingenierías y TIC), con el Instituto Técnico Central la Salle al tratarse de una institución de educación superior a fin con el énfasis de diseño y construcción de prototipos tecnológicos.

Se observa que entre los años 2013 y 2016, se avanzó en la consolidación de una propuesta curricular que rebasaba la autonomía del Colegio, ya que la IES después de realizada la fase diagnóstica impone un plan curricular sin tomar en cuenta las observaciones de los maestros del Colegio, las prácticas al interior de la institución permitieron demostrar la separación y por tanto, la eliminación de las prácticas consolidadas en el contexto del Colegio. Si bien es importante reconocer que la IES buscó la cobertura total y el cubrimiento de las necesidades particulares de cada estudiante al plantear apoyos en relación a estas necesidades, en este caso los estudiantes recibían prácticas dirigidas en talleres y aulas especializadas de la IES, ya que el Colegio no cuenta con la infraestructura para la realización de estas prácticas, sin embargo esto no se puede convertir en el centro de la propuesta educativa. Ya que el proyecto buscaba un objetivo más ambicioso, lo que buscaba era una transformación total del currículo del ciclo de educación media,

en donde los apoyos específicos son solo uno de los elementos que pueden intervenir en dicho proceso.

En este sentido, el currículo general, es decir el diseñado por los docentes y directivos de la IES. Está concebido más a responder a estándares, lineamientos e indicadores propuestos por el MEN en los programas de ingeniería de educación superior que a las necesidades y particularidades mismas de la comunidad que asiste al Colegio IED Leonardo Posada Pedraza. Este ejercicio unidireccional y arbitrario desemboca en un sistema de planes de estudio y formas de evaluación final cuantitativas que hace que muchos estudiantes obtengan resultados de no aprobación, por consiguiente el no alcance de créditos homologables en programas de ingeniería, siendo este uno de los pilares del proyecto 891 “reconocer y certificar los créditos académicos de aquellos cursos de reconocida calidad ofrecidos en la educación media oficial y facilitar una homologación amplia y múltiple de cursos de educación media” (*Proyecto 891, 2014*)

Cuando un estudiante no alcanza la acreditación deja en evidencia las rupturas conceptuales del currículo, desconociendo la construcción colectiva que año tras año los docentes del Colegio han fortalecido en la búsqueda de un currículo flexible, en donde el Colegio se adapte a las necesidades específicas demandadas por la población impactada, y no la población a un currículo general, consolidándose como un currículo ambicioso que propendía por una carga de temáticas conceptuales las cuales implicaban fortalecer no solo el ciclo de educación media si no también el de educación básica, un aumento de horas académicas que sobrepasaba la capacidad instalada para atender la demanda poblacional, practicas dirigidas por pares especializados en espacios con los que el Colegio no cuenta, y la supresión de proyectos finales de síntesis contemplados en el modelo pedagógico de enseñanza para la comprensión del Colegio, esto aleja la propuesta de la institución de la idea de un currículo construido desde la participación, acorde a las necesidades

y particularidades de su población. La transformación de un currículo genera estructuras de procedimientos, modelos de descubrimientos en vez de técnicas de instrucción. Ello exige la participación activa de profesores y alumnos que interactúan en la preparación y el desarrollo de la clase, y su reflexión en torno a la comprensión de las estructuras profundas del conocimiento (Bruner, 1960).

Ahora bien, las dinámicas coexistidas por los actores durante los años 2013 a 2016 los introdujo en el uso de un currículo que permite develar que existe una diversidad de ritmos, de necesidades, gustos e intereses que median los aprendizajes de los estudiantes (Blanco, 2004). Por tanto las posibilidades que tienen los estudiantes de lograr aprendizajes pertinentes, que les permitan a todos estar en igualdad de condiciones para desarrollar sus proyectos de vida, dependen de las características propias de un currículo flexible y no solo de transformación curricular.

Por otro lado y con la intención de reforzar las dinámicas coexistidas en el currículo en uso, la escuela es una unidad de convivencia en la que interaccionan diferentes grupos o estamentos humanos: profesores, alumnos, familia y sociedad (Ortega, 1997), la adopción de proyectos educativos permite el desarrollo de acciones que propician las relaciones interpersonales entre los miembros de la comunidad educativa, promueve espacios y actividades que fortalecen las relaciones, y contribuye a la construcción de una identidad cultural basada en el aprendizaje de valores, para Stenhouse (1984), el currículo es un objeto de acción simbólico y significativo para maestros y alumnos, encarnado en palabras, imágenes, sonidos, juegos o lo que fuere. En efecto, las transformaciones curriculares contribuyen al fortalecimiento del pacto para la convivencia enmarcado en el manual de convivencia del Colegio, basado en el reconocimiento y respeto por la dignidad humana y los derechos fundamentales e inalienables de

la persona, en el ejercicio de la democracia de forma crítica, activa participativa en busca de personas con capacidad crítica, creativa, autónoma y conscientes de su problemática social para contribuir a la transformación de su realidad.

Por las razones expuestas anteriormente se plantea que la experiencia de transformación del currículo se acerca más a la definición que plantea el MEN ya que los ejes de esta experiencia giraron en torno a la definición de un conjunto de criterios, planes de estudio, programas, metodologías, y procesos que solo apuntaron a la consecución de créditos homologables en la educación superior, convirtiéndose en la esencia misma de transformación curricular y en su forma definitiva, desde esta perspectiva se deja de lado la propuesta de análisis curricular de Posner (2005), que plantea la necesidad de considerar dentro de la proyección del currículo una serie de elementos como son los fines de la educación, los actores que se involucran en ella, los discursos y dinámicas que la caracteriza, teniendo en cuenta la diversidad de factores que se relacionan al interior del currículo. Posner compara el análisis curricular con “un trabajo más detectivesco que administrativo”, es decir, más cercano a la reflexión profesional, que a la simple enumeración de un saber técnico. Para el beneficio particular de la institución, el currículo debe tener un enfoque investigativo, siempre abierto a la crítica, ajeno a la simple descripción de lo que los estudiantes deben saber o hacer.

Pero este, es un camino largo y lleno de contradicciones, que por momentos podría hacer perder el rumbo al más constante de los actores de la experiencia, cambiando por momentos su destino. En el devenir del recorrido, el relato brindo rastros que llevaron a reconocer las transformaciones curriculares circunscritas en el contexto, por tanto se podrán encausar y corregir los rumbos que llevan al Colegio IED Leonardo Posada Pedraza a encontrar un fortalecimiento en su ciclo de educación media, ya no como un proyecto educativo derivado de

una política pública, si no, como una propuesta real de currículo pertinente, contextualizado, flexible y participativo que apunte a la profundización en un campo del conocimiento o en una actividad específica de acuerdo con los intereses y capacidades de la población, consolidando y construyendo saberes en el ciclo de educación media.

Capítulo V. Conclusiones

5.1. Conclusiones

Las conclusiones de la presente sistematización buscan dar respuesta a la pregunta de investigación formulada al inicio de este proceso investigativo. En este cuestionamiento inicial se planteó la necesidad de determinar cómo había sido la experiencia en el proceso de transformación curricular en el ciclo de educación media en la institución entre los años 2013 al año 2016. Al respecto y desde las categorías de currículo y transformación curricular se puede concluir que:

A nivel distrital.

La pluralidad de las políticas públicas en torno a la educación media se ha dado desde la lógica de la ampliación de la cobertura, el mejoramiento de la calidad y la certificación de competencias. En la medida que al nombran instituciones de educación superior a algunos colegios distritales, estos encauzan el objetivo de la educación media a la certificación y acreditación de niveles formativos alcanzados. Esto es mantener la idea de diversificar los PEI, currículos, sistemas de evaluación y jornadas académicas sin reconocer las necesidades de sus contextos.

A nivel institucional.

El primer antecedente de transformación del currículo en el Colegio IED Leonardo Posada Pedraza se da en el año 2013, con la adopción del proyecto 891 “*Educación Media Fortalecida*”. Esta propuesta tuvo el propósito de profundizar en áreas del conocimiento a través del fortalecimiento y la adaptación curricular, encausándose bajo la lógica de la consecución de

certificación y acreditación. Toda vez que se centralizaba en la organización de espacios académicos en asignaturas curriculares con fundamentos teóricos propios de programas de ingeniería de la educación superior.

Para el año 2014 se reconoce al Colegio IED Leonardo Posada Pedraza como institución de educación oficial que mantenía una oferta diversa, electiva y homologable con la educación superior, esta lógica y modelo de cobertura educativa se caracterizó por centrarse en la agrupación de la población en talleres y aulas especializadas, la movilización de estudiantes entre instituciones, la ampliación de la jornada académica y el apoyo de docentes y pares académicos especializados aportados por el Colegio y la IES.

Entre el año 2015 y 2016 se realizan las primeras certificaciones y acreditaciones en concordancia con los objetivos propuestos por el proyecto 891. Los planes de estudio y formas de evaluación final cuantitativas hacen que el 98% de los estudiantes inmersos en el proyecto obtengan resultados de no aprobación, por consiguiente el no reconocimiento y certificación de créditos académicos homologables, dejando en evidencia las rupturas conceptuales del currículo y desconociendo su construcción colectiva.

Desde el proceso descrito anteriormente se puede concluir que la experiencia del proceso de transformación del currículo en el Colegio IED Leonardo Posada Pedraza no corresponde con lo planteado desde el modelo de educación media. En este sentido se acerca más a un sistema de obtención de certificaciones y créditos, esto en razón a que se sigue entendiendo la educación media como la definición de un conjunto de criterios, planes de estudio, programas, metodologías, y procesos. Lo que exige acercar al estudiante al currículo general a través de contenidos, apoyos externos, dirigidos por instituciones de educación superior.

Finalmente, para que se dé una verdadera transformación en el currículo del modelo de educación media, que vaya en coherencia con las necesidades del contexto. Deben darse unas verdaderas transformaciones, mejorar las condiciones para garantizar el acceso de los estudiantes, la permanencia y los buenos resultados en la educación media, por medio de mejor infraestructura y entornos de educación, garantizando la calidad de los programas de educación media al redefinir el contenido y modelo pedagógico, en este sentido, repensar y transformar el currículo desde procesos de formación y participación de toda la comunidad, para la toma de decisiones.

5.2. Recomendaciones

En este orden de ideas y después de entender que consolidar un currículo pertinente, contextualizado, flexible y participativo, es un largo camino de transformaciones y cambios. Se da cumplimiento al tercer objetivo de la investigación al elaborar las siguientes recomendaciones para luego ser socializadas:

A nivel distrital.

Cambiar la manera de pensar los procesos de las transformaciones curriculares que se gestan en la escuela. Esto exige transformar toda la escuela. Se requiere ir más allá de brindar apoyos y ofertar la certificación y acreditación, En este sentido la SED debe promover la modernización de la educación media en las instituciones de educación, buscando mejorar las oportunidades de los jóvenes en cuanto a educación y sociedad según lo planteado por el MEN (MEN, 2015).

A nivel institucional

Replantear el proyecto educativo institucional a partir de los procesos de transformación curricular y de la participación de toda la comunidad. En este sentido incluir específicamente en el proyecto educativo para el ciclo de educación media: los objetivos actualizados del énfasis de Diseño y construcción de prototipos tecnológicos, definir los procesos de selección y vocacionales en los énfasis institucionales y definir los perfiles de entrada y salida del estudiante Posadista.

Hacer pertinente la estructura curricular. Esto significa definir una propuesta curricular institucional en coherencia con el PEI, es decir, que contenga elementos propios del modelo pedagógico de la enseñanza para la comprensión y el aprendizaje basado en proyectos. La puesta en marcha de proyectos para el desarrollo de aprendizajes, se sustenta en la idea de asumir las situaciones problema de la vida cotidiana como insumo de indagación, experimentación y, en consecuencia, como aprendizaje. El diseño y desarrollo de proyectos pedagógicos implica ante todo el reconocimiento de necesidades latentes en el entorno, a partir de las cuales las áreas curriculares pueden jugar distintos tipos de roles en función de la resolución efectiva de los problemas. De manera complementaria, el trabajo conjunto de las distintas fases de los proyectos pedagógicos, obligan el trabajo interdisciplinar, la fractura de las fronteras existentes entre los campos del saber de la escuela y el trabajo mancomunado para la resolución de problemas contextualizados.

Continuar la gestión ante las entidades que corresponda, para lograr la consolidación del proyecto educativo institucional en coherencia con los planteamientos de las apuestas en la política pública en relación a educación media, en este sentido, se propenderá por cualificar el currículo eliminando las barreras que impidan la construcción colectiva.

A nivel individual

Resignificar el papel del diagnóstico en la institución. Esto significa dejar de centrarse en la adaptación de currículos externos impuestos por las apuestas en educación media de los gobiernos distritales, para centrarse en reconocer las necesidades y la ejecución de transformaciones que impacten de manera circunstancial a los estudiantes. De esta manera el diagnóstico se podrá entender como el punto de partida, para pactar una ruta de aprendizaje.

Limitaciones

En reconstrucción de lo que ha sido la historia del proceso de transformación curricular la voz de los actores se hizo presente a nivel institucional, es decir, el estudio se limitó a los relatos de los actores del contexto del colegio, ya que no fue posible acceder a los relatos de los docentes de la IES (Institución de educación superior), al no encontrarse vinculados en estas instituciones.

El rastreo documental de la información permitió develar la lógica con la que sucedió la historia del énfasis institucional, aun así, este proceso se limitó debido a la inexistencia o desactualización de la información que reposa en la institución.

Capítulo VI. Bibliografía

- Blanco, R. (2008). Marco conceptual sobre educación inclusiva. En I. ONU, en Cuadragésima reunión “*La educación inclusiva: el camino hacia el futuro*”. Conferencia Llevada a cabo en la cuadragésima reunión “La educación inclusiva: el camino hacia el Futuro”, Ginebra, Suiza.
- Borjas, B. (2003). “*Metodología para sistematizar prácticas educativas. Por las ciudades de italo calvino. Federación Internacional Fe y Alegría. Caracas. Sánchez, C*”. (2012). Iniciación a la investigación. Tunja. Búhos Editores Ltda.
- Corbetta p. (2007). “*Metodología y técnicas de investigación social*.” (No. 303.1). McGraw-Hill.
- Fe y Alegría. (2008). Manual para sistematizar experiencias educativas.
- Jara, O. (2006), “*Sistematización de experiencias y corrientes innovadoras del pensamiento Latinoamericano. Una aproximación histórica*”
CEAAL, Revista La Piragua N° 23, Panamá.
- Jara, O. (2008), “*Orientaciones teórico-prácticas para la sistematización de experiencias*”
Centro de Estudios y Publicaciones Alforja, San José, Costa Rica.
- Ley General de Educación (115, 1994)
<http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-85906.html>
- Ortega, R. (1997). “El proyecto Sevilla Anti-violencia Escolar. Un modelo de intervención Preventiva contra los malos tratos entre iguales”. Revista de Educación, 313: 143-158.
- Plan de desarrollo Distrital *Bogotá mejor para todos*. (2016).
http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/PlanDistritalDesarrollo/Que_es_el_PDD

Plan de desarrollo Distrital *Bogotá Humana*. (2012).

<http://www.sdp.gov.co/PortalSDP/ciudadania/PlanesDesarrollo/BogotaHumana>

Posner. G. (2005). “Análisis del currículo”

McGraw-Hill, S.A. (Tercera edición), TRADUCCIÓN: Miguel Ángel Martínez Sarmiento

Revista Internacional Magisterio (2008)

Cooperativa Editorial Magisterio, Ed 33, Bogotá D.C.-Colombia

Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, P. B. (1996). “*Metodología de la investigación*.” Edición McGraw-Hill.

Sacristán, J. G. (1988). “*El curriculum: una reflexión sobre la práctica*” (Vol. 1). Madrid: Morata.

Santomé, J. T. (1994). “Globalización e interdisciplinariedad: el currículum integrado”. Ediciones Morata.

Stenhouse, L. (2003). “*Investigación y desarrollo del currículum*”. Ediciones Morata.

Torres, A. y otros. (1995). “*La sistematización de experiencias: nuevas búsquedas*”. En: Aportes # 44. Dimensión Educativa, Bogotá.

Torres, A. (1996). “*Enfoques cualitativos y participativos de investigación social*”. Unisur, Bogotá.